

**Die histologische Überprüfung
der Treffsicherheit einer fachärztlich
gestellten klinischen Diagnose**

Peter Richter

1976

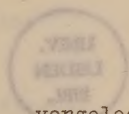
Aus der Dermatologischen Klinik und Poliklinik
der
Universität München

Direktor: Prof. Dr. O. Braun-Falco

Die histologische Überprüfung der Treffsicherheit ei-
ner fachärztlich gestellten klinischen Diagnose

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde der gesamten Medizin,
verfaßt und einer Hohen Medizinischen Fakultät der
Ludwig-Maximilians-Universität zu München



vorgelegt von

Peter Richter

aus

Regensburg

München 1976



Berichterstatter:

Prof. Dr. H.J. Bandmann

Dekan:

Prof. Dr. W. Spann

Tag der mündlichen Prüfung: 13. Juli 1976

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Einleitung	1
I Material und Methodik	3
II Ergebnisse	4
1. Tabellen	
2. Erläuterungen	
III Diskussion	94
IV Zusammenfassung	103
V Literatur	105

Meinen Eltern

gewidmet

EINLEITUNG

Die erfolgreiche Behandlung einer Hautkrankheit setzt die richtige Diagnose voraus. Deren Treffsicherheit ist sehr unterschiedlich. So berichtet SWERDLOW (1952), daß in 561 Fällen die vom "Nichtdermatologen" gestellte Diagnose eines pigmentierten Naevus nach der histologischen Befundung sich nur zu 61 % als richtig erwies. Bei der weiteren Untersuchung von 454 Fällen vermochte er eine etwas höhere Erfolgsquote von 74 % festzustellen. Diese Erfolgsquote bezeichnet BECKER (1949) als entmutigend. Zu einem wesentlich besseren Ergebnis kamen die Untersuchungen der Dermatologen und graduierten Studenten einer Hautklinik: Sie konnten die in 710 Fällen gestellte klinische Diagnose eines pigmentierten Naevus nach histologischer Überprüfung zu 80 % bestätigen (SWERDLOW 1952).

Die klinische Diagnose erfordert fachärztliche Schulung und praktische Erfahrung, zu der unbedingt die Hilfe des Histologen hinzutreten muß. Besonders bei den Präcancerosen und malignen Tumoren der Haut ist die histologische Überprüfung unabdingbar, da die entsprechenden therapeutischen Maßnahmen meist sehr eingreifend sind und nur eine rechtzeitig beginnende Behandlung Erfolg haben kann.

So stellt BANDMANN (1973a) ähnliche Untersuchungen über die Treffsicherheit der klinischen Diagnose maligner Tumoren und Präcancerosen der Haut, gemessen am histologischen Untersuchungsergebnis, an. Dabei fordert er wegen der hierbei mit mindestens 33 % einzuschätzenden Fehldiagnosen die histologische Überprüfung bei der klinischen Diagnose eines malignen Hauttumors oder einer Präcancerose.

In einer ähnlichen Untersuchung im Jahre 1973 untersuchen FRIEDRICH und HUNDEIKER (1973) in ihrer Arbeit "Klinik und Histologie in der dermatologischen Differentialdiagnostik"

die Frequenz verschiedener Fehldiagnosen bei häufig untersuchten Hautkrankheiten, wobei das Schwergewicht der Untersuchung auf der Tumordiagnostik lag. Auch sie fordern eine ständige histologische Überprüfung klinischer Diagnosen, um eine Verbesserung der klinischen Diagnostik zu erreichen.

1975 veröffentlichen FRIEDRICH, HÖBEL und HUNDEIKER (1975) eine weitere Arbeit über "Fehldiagnosen und ihre Ursachen bei Tumoren und Präblastomatosen der Haut", deren Ergebnisse ebenfalls eine fortlaufende Überprüfung der klinischen Diagnose durch den Histologen fordern.

Gerade die kranke Haut mit ihrem morphologisch pathologischen Substrat wird nicht selten sogar den erfahrenen Fachmann täuschen, zumal sie zuweilen Krankheitsbilder imitiert und damit zu falschen Ergebnissen führt. Auch hier gilt es, die Diagnose histologisch zu sichern.

Als allgemeine Forderung ist zu sagen: Der behandelnde Arzt muß danach trachten, Fehldiagnosen zu vermeiden und unter Einsatz aller zu Gebote stehenden Mittel zu einer Früherkennung des Krankheitsbildes zu kommen.

Da die zu stellende Diagnose oberstes Gebot der Behandlung ist, soll untersucht werden, wie treffsicher die klinisch gestellte Diagnose ist und welche Fehldiagnosen bei den einzelnen Hauterkrankungen am meisten vorkommen.

MATERIAL und METHODIK

Die Arbeit wertet insgesamt 6165 Präparate aus, die aus Praxen im Raume München stammen und von 75 Ärzten - hauptsächlich Dermatologen - zur histologischen Befundung in die Dermatologische Klinik und Poliklinik der Universität München eingesandt wurden. Die histologische Begutachtung der Präparate nahmen neun Histologen vor, einer von ihnen allein befundete 80 % der Excisate.

Die Präparate wurden in der vorliegenden Untersuchung ausschließlich dahingehend ausgewertet, ob die klinisch gestellte Diagnose mit der histologischen übereinstimmt. Solche Konkordanz wurde auch dann angenommen, wenn das histologische Ergebnis wenigstens mit einer zur Wahl gestellten Diagnose des Einsenders übereinstimmte. Hatte der Einsender mit seiner Diagnose das Krankheitsbild zwar nicht genau getroffen, aber erkennen lassen, daß er an die histologisch gesicherte Diagnose gedacht hatte, wurde die Diagnose des klinischen Krankheitsbildes als zutreffend gewertet. Einsendungen ohne klinische Diagnose sind besonders aufgeführt und behandelt worden.

Die auf den nächsten Seiten aufgeführten Schemata gliedern sich nach den einzelnen Krankheitsbildern. Stand nur geringes Zahlenmaterial zur Verfügung, mußte auf eine prozentuale Auswertung verzichtet werden. Krankheitsbilder, die nur in geringer Zahl vorlagen, sind nach nosologischen und morphologischen Gesichtspunkten in übergeordnete Krankheitsgruppen zusammengefaßt. Diese einzelnen Krankheitsbilder sind jedoch nach demselben Schlüssel ausgewertet worden.

ERGEBNISSE

Von den insgesamt 6165 untersuchten Präparaten entfallen auf Präcancerosen und maligne Hauttumoren 1931 Fälle (= 32 %). Diese Verhältniszahl weist auf die Wichtigkeit dieser Krankheitsgruppe hin. Die vorliegenden 509 Präcancerosen verteilen sich auf folgende Krankheitsbilder:

Keratoma senile,
Morbus Bowen - zusammengefaßt dargestellt mit Erythroplasie -,
Keratoakanthom,
Cornu cutaneum,
Melanotische Präcancerose,
Leukoplakie.

Die 1422 ausgewerteten Malignen Hauttumoren verteilen sich auf:

Basaliom,
Spinocelluläres Carcinom,
Melanomalignom,
Bowen-Carcinom,
Morbus Paget.

Über die Häufigkeit der Präcancerosen und malignen Tumoren der Haut gibt Tabelle 1 Auskunft.

Die Auswertung der einzelnen Krankheitsbilder zeigen die folgenden Seiten. Tabelle a) nennt jeweils die Zahl der histologisch gesicherten Diagnosen, die Anzahl der konkordanten und nichtkonkordanten Fälle läßt erkennen, wie oft der Einsender eine unrichtige Diagnose gestellt hat oder ein Krankheitsbild überhaupt nicht angegeben wurde.

Die Fälle der Fehldiagnosen sind in Tabelle b) aufgeschlüsselt. In der letzten Zeile der Tabelle a) sind Fälle angeführt, bei denen sich die Verdachtsdiagnose des Einsenders histologisch nicht bestätigte. Die Aufschlüsselung dieser Fälle zeigt jeweils Tabelle c). Die mit *) gekennzeichneten Fälle sind in der Gesamtzahl der diagnostizierten Fälle der Tabellen a) nicht enthalten.

Tabelle 1 Häufigkeit der histologisch diagnostizierten
Präcancerosen, malignen Tumoren und der
klinischen Verdachtsdiagnosen

Diagnose	Histologische	Klinische
Insgesamt	1931 = 100 %	
Basaliom	905 = 46 %	1031
Spinocelluläres Carcinom	399 = 21 %	384
Melanomalignom	89 = 5 %	132
Bowen-Carcinom	18 = 1 %	3
Morbus Paget	11	13
Keratoma senile	209 = 11 %	204
Morbus Bowen	116 = 6 %	129
Keratoakanthom	90 = 5 %	147
Cornu cutaneum	60 = 3 %	104
Melanotische Präcancerose	17	16
Leukoplakie	17	24

Tabelle 1 ist zu entnehmen, daß maligne Hauttumoren mehr als dreimal so häufig zur histologischen Überprüfung als Präcancerosen eingesandt wurden. Die Diagnose Keratoakanthom, Melanomalignom und Cornu cutaneum wurde klinisch in weitaus größerer Zahl gestellt, als sie histologisch bestätigt werden konnte. Die Diagnose Bowen-Carcinom hingegen war in 18 histologisch gesicherten Fällen nur dreimal gestellt worden.

Tabelle 2a Konkordanz der klinischen und histologischen
Diagnose Basaliom

Basaliom	905 = 100 %
Klinik = Histologie	710 = 79 %
Histologie ohne Klinik	54 = 6 %
Andere klinische Diagnosen	141 = 15 %
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	321 *)

Tabelle 2b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnosen bei
histologischer Diagnose Basaliom

Histologische Diagnose: Basaliom	141
Klinische Diagnosen:	
Spinocelluläres Carcinom	34 = 24 %
Morbus Bowen	26 = 18 %
Epithelioma calcificans	14 = 10 %
Naevus naevocellularis	11 = 8 %
Melanomalognom	8
Keratoakanthom	4
Granuloma anulare	5 20 %
Verruca seborrhoeica	4
Granuloma teleangiectaticum	5
andere 30 Diagnosen	30 = 20 %

Tabelle 2c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose Basaliom

Klinische Diagnose:	Basaliom	321
Histologische Diagnosen:		
Spinocelluläres Carcinom	74 = 23 %	
Verruca seborrhoeica	35 = 11 %	
Keratoma senile	31 = 10 %	
Morbus Bowen	15 = 5 %	
Dermatofibroma lenticulare	7	
Naevus naevocellularis	14	
Senile Talgdrüsenhyperplasie	10	12 %
Bowen-Carcinom	6	
Keratoakanthom	4	
Technisch nicht verwertbar	45 = 14 %	
Andere 80 Diagnosen	80 = 25 %	

*) nicht in den 905 Fällen enthalten - siehe Seite 5

Tabelle 3a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Spinocelluläres Carcinom

Spinocelluläres Carcinom	399 = 100 %
Klinik = Histologie	204 = 50 %
Histologie ohne Klinik	32 = 8 %
Andere klinische Diagnosen	163 = 42 %
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	180 *)

Tabelle 3b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnosen bei
histologischer Diagnose Spinocelluläres Carcinom

Histologische Diagnose: Spinocelluläres Carcinom		
Klinische Diagnosen:	Basaliom	74 = 45 %
	Keratoakanthom	21 = 13 %
	Keratoma senile	9 = 6 %
	Verruca seborrhoica	6 = 4 %
	Andere 53 Diagnosen	53 = 32 %
	Insgesamt	163 = 100 %

Tabelle 3c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Spinocelluläres Carcinom

Klinische Diagnose:	Spinocelluläres Carcinom	171 = 100 %
Histologische Diagnosen:	Technisch nicht brauchbar	37 = 20 %
	Basaliom	34 = 19 %
	Verruca seborrhoica	15 = 8 %
	Verruca vulgaris	11 = 6 %
	Keratoma senile	10 = 6 %
	Morbus Bowen	10 = 6 %
	Bowen-Carcinom	7
	Naevus naevocellularis	4
	Dermatofibroma lenticulare	4
	Andere 39 Diagnosen	39 = 22 %

Tabelle 4a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Melanomalignom

Melanomalignom	89 = 100 %
Klinik = Histologie	70 = 79 %
Histologie ohne Klinik	5 = 6 %
Andere klinische Diagnosen	14 = 15 %
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	62 *)

Tabelle 4b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnosen bei
histologischer Diagnose Melanomalignom

Histologische Diagnose: Melanomalignom	14
Klinische Diagnosen:	
Naevus naevocellularis	3
Melanotische Präcancerose	1
Spinocelluläres Carcinom	1
Andere Diagnosen	9

Tabelle 4c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Melanomalignom

Klinische Diagnose:	Melanomalignom	62 = 100 %
Histologische Diagnosen:		
	Kein Anhalt für Melanomalignom	15 = 24 %
	Naevus naevocellularis	12 = 19 %
	Verruca seborrhoeica	11 = 18 %
	Basaliom	4 = 6 %
	Hämangiom	3 = 5 %
	Andere Diagnosen	17 = 28 %

Tabelle 5a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Bowen-Carcinom

Bowen-Carcinom	18
Klinik = Histologie	1
Histologie ohne Klinik	0
Andere klinische Diagnosen	17
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	2 *)

Tabelle 5b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnosen bei
histologischer Diagnose Bowen-Carcinom

Histologische Diagnose: Bowen-Carcinom	17
Klinische Diagnosen:	
Spinocelluläres Carcinom	7
Basaliom	6
Morbus Bowen	3
Keratoma senile	1

Tabelle 5c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Bowen-Carcinom

Klinische Diagnose:	Bowen-Carcinom	2
Histologische Diagnosen:	Basaliom	1
	Erythema chronicum migrans	1

Tabella 6a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Morbus Paget

Morbus Paget	11
Klinik = Histologie	6
Histologie ohne Klinik	1
Andere klinische Diagnosen	4
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	7 *)

Tabelle 6b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnosen bei
histologischer Diagnose Morbus Paget

Histologische Diagnose:	Morbus Paget	4
Klinische Diagnosen:	Basaliom	1
	Ekzem	1
	Morbus Bowen	1
	Psoriasis vulgaris	1

Tabelle 6c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Morbus Paget

Klinische Diagnose:	Morbus Paget	7
Histologische Diagnosen:	Kein Anhalt für Morbus Paget	3
	Ekzem	1
	Basaliom	1
	Benignes verrucöses Akanthom	1
	Material unbrauchbar	1

Tabella 7a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Keratoma senile

Keratoma senile	209 = 100 %
Klinik = Histologie	117 = 56 %
Histologie ohne Klinik	13 = 6 %
Andere klinische Diagnosen	79 = 38 %
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	87 *)

Tabelle 7b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnosen bei
histologischer Diagnose Keratoma senile

Histologische Diagnose:	Keratoma senile	79 = 100 %
Klinische Diagnosen:	Basaliom	26 = 33 %
	Lupus erythematoses	11 = 14 %
	Spinocelluläres Carcinom	10 = 13 %
	Verruca seborrhoica	5 = 6 %
	Verruca vulgaris	4 = 5 %
	Morbus Bowen	8 = 10 %
	Andere Diagnosen	15 = 19 %

Tabelle 7c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Keratoma senile

Klinische Diagnose:	Keratoma senile	87 = 100 %
Histologische Diagnosen:	Verruca vulgaris	6 = 7 %
	Spinocelluläres Carcinom	14 = 16 %
	Morbus Bowen	7 = 8 %
	Verruca seborrhoica	21 = 24 %
	Basaliom	5 = 6 %
	Epithelioma calcificans	4 = 5 %
	Akanthom	4 = 5 %
	Andere Diagnosen	26 = 29 %

Tabelle 8a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Morbus Bowen

Morbus Bowen	116 = 100 %
Klinik = Histologie	53 = 46 %
Histologie ohne Klinik	5 = 4 %
And-re klinische Diagnosen	58 = 50 %
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	76 *)

Tabelle 8b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnosen bei
histologischer Diagnose Morbus Bowen

Histologische Diagnose:	Morbus Bowen	58 = 100 %
Klinische Diagnosen:	Basaliom	15 = 26 %
	Spinocelluläres Carcinom	10 = 17 %
	Keratoma senile	7 = 12 %
	Verruca seborrhoica	5 = 9 %
	Tuberculosis cutis luposa	5 = 9 %
	Granuloma anulare	3 = 5 %
	Andere Diagnosen	13 = 22 %

Tabelle 8c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Morbus Bowen

Klinische Diagnose:	Morbus Bowen	76 = 100 %
Histologische Diagnosen:	Basaliom	26 = 34 %
	Verruca seborrhoica	9 = 12 %
	Keratoma senile	7 = 9 %
	Spinocelluläres Carcinom	4 = 5 %
	Kein Anhalt für Morbus Bowen	4 = 5 %
	Lichen ruber planus	3 = 4 %
	Andere Diagnosen	23 = 31 %

Tabelle 9a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Keratoakanthom

Keratoakanthom	90 = 100 %
Klinik = Histologie	73 = 81 %
Histologie ohne Klinik	5 = 5 %
Andere klinische Diagnosen	13 = 14 %
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	74 *)

Tabelle 9b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnosen bei
histologischer Diagnose Keratoakanthom

Histologische Diagnose: Keratoakanthom		
Klinische Diagnosen:		
	Basaliom	4
	Verruca vulgaris	22
	Andere Diagnosen	7

Tabelle 9c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Keratoakanthom

Klinische Diagnose:	Keratoakanthom	
Histologische Diagnosen:		
	Spinocelluläres Carcinom	21 = 28 %
	Epithelioma calcificans	14 = 19 %
	Kein Anhalt f. Keratoakanthom	6
	Verruca seborrhoeica	5
	Basaliom	4
	Andere Diagnosen	24 = 33 %

Tabelle 10a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Cornu cutaneum

Cornu cutaneum	60 = 100 %
Klinik = Histologie	47 = 78 %
Histologie ohne Klinik	3 = 5 %
Andere klinische Diagnosen	10 = 17 %
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	57 *)

Tabelle 10b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnosen bei
histologischer Diagnose Cornu cutaneum

Histologische Diagnose:	Cornu cutaneum	10
Klinische Diagnosen:	Spinocelluläres Carcinom	3
	Basaliom	3
	Keratoakanthom	2
	Keratoma senile	2

Tabelle 10c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Cornu cutaneum

Klinische Diagnose:	Cornu cutaneum	57 = 100 %
Histologische Diagnosen:	Verrucöses Akanthom	20 = 35 %
	Verruca seborrhoica	8 = 14 %
	Spinocelluläres Carcinom	8 = 14 %
	Verruca vulgaris	5 = 9 %
	Andere Diagnosen	10 = 18 %
	Kein Anhalt für Cornu cutaneum	6 = 10 %

Tabelle 11a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Melanotische Präcancerose

Melanotische Präcancerose	17
Klinik = Histologie	5
Histologie ohne Klinik	1
Andere klinische Diagnosen	11
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	11 *)

Tabelle 11b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnosen bei
histologischer Diagnose Melanotische Präcancerose

Histologische Diagnose:	Melanotische Präcancerose	11
Klinische Diagnosen:	Naevus naevocellularis	3
	Verruca seborrhoica	2
	Naevus pigmentosus	2
	Melanomalignom	2
	Lentigo	1
	Hämangiom	1

Tabelle 11c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Melanotische Präcancerose

Klinische Diagnose:	Melanotische Präcancerose	11
Histologische Diagnosen:	Verruca seborrhoica	6
	Dermatofibroma lenticulare	1
	Basaliom	1
	Naevus naevocellularis	1
	Morbus Bowen	1
	Naevus coeruleus	1

Tabelle 12a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Leukoplakie

Leukoplakie	17
Klinik = Histologie	10
Histologie ohne Klinik	2
Andere klinische Diagnosen	5
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	14 *)

Tabelle 12b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnosen bei
histologischer Diagnose Leukoplakie

Histologische Diagnose:	Leukoplakie	5
Klinische Diagnosen:	Lichen ruber	2
	Cheilitis	1
	Granuloma teleangiectaticum	1
	Keratoma senile	1

Tabelle 12c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Leukoplakie

Klinische Diagnose:	Leukoplakie	14
Histologische Diagnosen:	Spinocelluläres Carcinom	3
	Keratoma senile	3
	Benignes verrucöses Akanthom	2
	Lichen ruber	2
	Andere Diagnosen	4

Tabelle 13 Treffsicherheit der klinischen Diagnose der Präcancerosen und malignen Tumoren, gemessen am histologischen Untersuchungsergebnis

Diagnose	Klinische	Histologisch bestätigt
Basaliom	1031	710 = 69 %
Spinocelluläres Carcinom	384	204 = 53 %
Keratoma senile	204	117 = 57 %
Keratoakanthom	147	73 = 50 %
Melanomalalignom	132	70 = 53 %
Morbus Bowen	129	53 = 41 %
Cornu cutaneum	104	47 = 45 %
Leukoplakie	24	10
Melanotische Präcancerose	16	5
Morbus Paget	13	6
Bowen-Carcinom	3	1

Aus den vorstehenden Tabellen ist zu entnehmen: 46 % der 1931 histologisch gesicherten Präcancerosen und malignen Tumoren sind Basaliome. Hierbei gab es nur 15 % klinischer Fehldiagnosen. Ähnliche Zahlen zeigen Keratoakanthom mit 14 %, Melanomalalignom mit 15 % und Cornu cutaneum mit 17 %. Demgegenüber erreichten die Fehldiagnosen beim Spinocellulären Carcinom 42 %, beim Keratoma senile 38 %. Die relative Häufigkeit der

Fehldiagnosen bei Leukoplakie, Morbus Bowen, Melanotischer Präcancerose und Bowen-Carcinom werden wegen der geringen Zahl auswertbarer Einsendungen nicht besprochen.

Bei den klinischen Fehldiagnosen der Präcancerosen und malignen Tumoren ist das Basaliom am häufigsten zu finden. Sie übertrifft anderthalbfach das Spinocelluläre Carcinom, dreifach das Bowen-Carcinom, vierfach das Naevus naevocellularis und fünffach das Keratoma senile.

321 Biopsien wurden vom Dermatologen als Basaliom diagnostiziert, deren histologische Überprüfung zu 23 % ein Spinocelluläres Carcinom, zu 11 % eine Verruca vulgaris und in 10 % der Fälle ein Keratoma senile ergab. Bei Aufschlüsselung der als Spinocelluläres Carcinom diagnostizierten Fälle erwiesen sich 19 % als Basaliom und 8 % als Verruca seborrhoeica. Auch bei der klinischen Diagnose Keratoma senile stand Spinocelluläres Carcinom mit 28 % an erster Stelle der histologisch gesicherten Diagnose. Beim Melanomalignom wurden 18 % als Naevus naevocellularis und 18 % als Verruca seborrhoeica angesprochen. Bei den Krankheiten Keratoma senile, Bowen-Carcinom, Melanotischer Präcancerose und Leukoplakie hielten sich die Fehldiagnosen. "Verruca seborrhoeica, Spinocelluläres Carcinom und Basaliom" im großen ganzen die Waage.

Tabelle 13 zeigt: Präcancerosen und maligne Tumoren der Haut haben durchschnittlich mit 42 % eine verhältnismäßig niedrige Treffsicherheit in der klinischen Diagnose.

Bei den malignen Infiltraten des reticulohistiocytären und leukopoetischen Systems wurden Retikulose und Mycosis fungoides ausgewertet. Bei den anderen hierzugehörigen Krankheitsbildern lagen nur so wenig Präparate vor, daß deren Auswertung im Rahmen der Arbeit nicht sinnvoll erschien.

Bei der Auswertung der Mycosis fungoides ergab sich eine erstaunlich niedrige Fehlerquote von 5 %. Beim Vergleich der Mycosis fungoides mit der Retikulose errechneten sich allerdings 16 % klinische Fehldiagnosen.

Tabelle 14 Häufigkeit der histologischen Diagnosen maligner Tumoren des reticulohistiocytären und leukopoetischen Systems, sowie Häufigkeit der klinischen Verdachtsdiagnosen

Diagnose	Histologische	Klinische
Insgesamt	56=100 %	
Retikulose	35 =63 %	38
Mycosis fungoides	21 =37 %	47

Tabelle 15a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Retikulose

Retikulose	35 = 100 %
Klinik = Histologie	23 = 66 %
Histologie ohne Klinik	4 = 11 %
Andere klinische Diagnosen	8 = 23 %
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	24 *)

Tabelle 15b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnosen bei
histologischer Diagnose Retikulose

Histologische Diagnose:	Retikulose	8
Klinische Diagnosen:	Mycosis fungoides	2
	Tumor (?)	1
	Pityriasis (?)	1
	Arzneimittlexanthem	1
	Spinocelluläres Carcinom	1
	Morbus Boeck	1
	Granuloma anulare	1

Tabelle 15c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Retikulose

Klinische Diagnose:	Retikulose	24
Histologische Diagnosen:	Kein Anhalt für Retikulose	4
	Ekzem	3
	Material unbrauchbar	2
	Lymphadenosis cutis benigna	2
	Pemphigus vegetans	2
	Andere Diagnosen	9

Tabelle 16a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Mycosis fungoides

Mycosis fungoides	21
Klinik = Histologie	18
Histologie ohne Klinik	2
Andere klinische Diagnosen	1
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	20 *)

Tabelle 16b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose bei
histologischer Diagnose Mycosis fungoides

Histologische Diagnose:	Mycosis fungoides	1
Klinische Diagnose:	Pityriasis lichenoides chronica (= Parapsoriasis guttata)	1

Tabelle 16c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Mycosis fungoides

Klinische Diagnose:	Mycosis fungoides	20
Histologische Diagnosen:	Kein Anhalt für Mycosis fungoides	6
	unklar	3
	Ekzem	3
	Parapsoriasis en plaques	3
	Andere Diagnosen	

Tabelle 17 Treffsicherheit der klinischen Diagnose: Primäres Hautmalignom des retikulocytären und leukopoetischen Systems, gemessen am histologischen Untersuchungsergebnis

Diagnose	Klinische	Histologisch bestätigt
Mycosis fungoides	47	18 = 38 %
Retikulose	38	23 = 61 %

In den Bereich der Neoplasien gehören auch gutartige Neubildungen der Haut. Dabei wurden folgende Krankheitsbilder ausgewertet, nämlich:

Aus der Gruppe der:

Naevi:

Andere Naevi (wobei verschiedene Naevi wie - Naevus spilus
Naevus coeruleus - zusammengefaßt wurden)

Naevus naevocellularis

Benignes juveniles Melanom

Cysten:

Epidermiscyste, Dermoidcyste, Talgcyste, Atherom

Benignen epithelialen Tumoren:

Verruca seborrhoeica
Epithelioma calcificans
Noduläres Hidradenom

Benignen mesenchymalen Tumoren:

Hämangiome
Lipom
Neurofibrom
Dermatofibroma lenticulare (Histiosytom)

Insgesamt kamen 1922 Präparate zur Auswertung, fast ein Drittel des gesamten Zahlenmaterials. Die Häufigkeit histologischer Untersuchungen gutartiger Neubildungen der Haut ergibt sich aus der nachfolgenden Tabelle 18:

Tabelle 18

Diagnose	Histologische	Klinische
Insgesamt	1922 = 100 %	
Verruca seborrhoeica	567 = 29 %	303
Naevus naevocellularis	524 = 27 %	455
Dermatofibroma lenticulare	347 = 18 %	389
Hämangiom	141 = 7 %	112
Cysten	138 = 7 %	143
Andere Naevi	100 = 6 %	151

	Histologische	Klinische
Noduläres Hidradenom	33	8
Benignes juveniles Melanom	28	25
Lipom	24	25
Neurofibrom	13	13
Epithelioma calcificans	10	33

Aus Tabelle 18 ist zu entnehmen, daß Cysten und andere Naevi klinisch häufiger vermutet als histologisch diagnostiziert werden. Am häufigsten werden Verruca seborrhoeica, Naevus naevocellularis und Dermatofibroma lenticulare zur spezialdiagnostischen Auswertung eingesandt. Trotzdem ist die Zahl der histologischen Überprüfung klinisch gestellter Diagnosen bei allen drei Krankheitsbildern erstaunlich niedrig.

Tabelle 19a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Verruca seborrhoeica

Verruca seborrhoeica	567 = 100 %
Klinik = Histologie	251 = 44 %
Histologie ohne Klinik	37 = 6 %
Andere klinische Diagnosen	227 = 41 %
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	52 *)

Tabelle 19b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnosen bei
histologischer Diagnose Verruca seborrhoeica

Histologische Diagnose:	Verruca seborrhoeica	227 = 100 %
Klinische Diagnosen:	Basaliom	35 = 15 %
	Naevus	34 = 15 %
	Keratoma senile	21 = 9 %
	Fibrom	16 = 7 %
	Epithelioma calcificans	15 = 7 %
	Verruca vulgaris	15 = 7 %
	Naevus naevocellularis	20 = 8 %
	Spinocelluläres Carcinom	15 = 7 %
	Melanomalignom	11 = 5 %
	Cornu cutaneum	8 = 4 %
	Melanom	7 = 3 %
	Morbus Bowen	9 = 4 %
	Andere Diagnosen	21 = 9 %

Tabelle 19c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Verruca seborrhoeica

Klinische Diagnose:	Verruca seborrhoeica	52 = 100%
Histologische Diagnosen:	Keratoma senile	7 = 13 %
	Verrucöses Papillom	6 = 12 %
	Verruca vulgaris	6 = 12 %
	Spinocelluläres Carcinom	6 = 12 %
	Naevus naevocellularis	5 = 10 %
	Morbus Bowen	5 = 10 %
	Basaliom	4 = 8 %
	Andere Diagnosen	9 = 15 %
	Kein Anhalt für Verruca seborrhoeica	4 = 8 %

Tabelle 20a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Naevus naevocellularis

Naevus naevocellularis	524 = 100 %
Klinik = Histologie	384 = 74 %
Histologie ohne Klinik	38 = 7 %
Andere klinische Diagnosen	102 = 19 %
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	71 *)

Tabelle 20b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnosen bei
histologischer Diagnose Naevus naevocellularis

Histologische Diagnose:	Naevus naevocellularis	102 = 100 %
Klinische Diagnosen:	Dermatofibroma lenticulare	30 = 29 %
	Basaliom	14 = 14 %
	Melanomalignom	12 = 12 %
	Verruca seborrhoica	5 = 5 %
	Papillom	5 = 5 %
	Andere Diagnosen	36 = 35 %

Tabelle 20c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Naevus naevocellularis

Klinische Diagnose:	Naevus naevocellularis	71 = 100 %
Histologische Diagnosen:	Verruca seborrhoica	20 = 28 %
	Basaliom	7 = 10 %
	Papillom	5 = 7 %
	Dermatofibroma lenticulare	5 = 7 %
	Melanomalignom	3 = 4 %
	Melanetische Präcancerose	3 = 4 %
	Andere Diagnosen	28 = 40 %

Tabelle 21a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Dermatofibroma lenticulare

Dermatofibroma lenticulare	347 = 100 %
Klinik = Histologie	237 = 69 %
Histologie ohne Klinik	23 = 6 %
Andere klinische Diagnosen	87 = 25 %
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	152 *)

Tabelle 21b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnosen bei
histologischer Diagnose Dermatofibroma lenticulare

Histologische Diagnose:	Dermatofibroma lenticulare	87 = 100 %
Klinische Diagnosen:	Naevus naevocellularis	9 = 10 %
	Fremdkörper	7 = 8 %
	Basaliom	7 = 8 %
	Atherom	5 = 6 %
	Andere Naevi	5 = 6 %
	Spinocelluläres Carcinom	4 = 5 %
	Andere Diagnosen	50 = 57 %

Tabelle 21c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Dermatofibroma lenticulare

Klinische Diagnose:	Dermatofibroma lenticulare	152 = 100 %
Histologische Diagnosen:	Naevus naevocellularis	30 = 20 %
	Verruca seborrhoica	17 = 11 %
	Hämangiom	13 = 9 %
	Verruca vulgaris	9 }
	Noduläres Hidradenom	4 } 10 %
	Epidermcyste	3 }
	Andere Diagnosen	76 = 50 %

Tabelle 22a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Hämangiom

Hämangiom	141 = 100 %
Klinik = Histologie	87 = 62 %
Histologie ohne Klinik	10 = 7 %
Andere klinische Diagnosen	44 = 31 %
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	25 *)

Tabelle 22b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnosen bei
histologischer Diagnose Hämangiom

Histologische Diagnose:	Hämangiom	44 = 100 %
Klinische Diagnosen:	Dermatofibrome lenticulare	14 = 32 %
	Melanomaligom	7 = 16 %
	Basaliom	3 = 7 %
	Andere Diagnosen	20 = 45 %

Tabelle 22c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Hämangiom

Klinische Diagnose:	Hämangiom	25
Histologische Diagnosen:	Benignes juveniles Melanom	3
	Dermatofibroma lenticulare	3
	Kein pathologischer Prozeß	2
	Naevus naevocellularis	2
	Andere Diagnosen	13

Tabelle 23a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Cyste

Cyste	138 = 100 %
Klinik = Histologie	83 = 60 %
Histologie ohne Klinik	15 = 11 %
Andere klinische Diagnosen	40 = 29 %
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	60 *)

Tabelle 23b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnosen bei
histologischer Diagnose Cyste

Histologische Diagnose:	Cyste	40
Klinische Diagnosen:	Basaliom	6
	Dermatofibrome lenticulare	4
	Keratoma senile	3
	Lipom	3
	Keratoakanthom	2
	Xanthom	2
	Naevus	2
	Verruca vulgaris	2
	Andere Diagnosen	16

Tabelle 23c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Cyste

Klinische Diagnose:	Cyste	60 = 100 %
Histologische Diagnosen:	Basaliom	9 = 15 %
	Dermatofibroma lenticulare	7 = 12 %
	Fibrom	4 = 7 %
	Epithelioma calcificans	4 = 7 %
	Spinocelluläres Carcinom	4 = 7 %
	Hämangiom	3 = 5 %
	Noduläres Hidradenom	3 = 5 %
	Andere Diagnosen	26 = 42 %

Tabelle 24a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Andere Naevi

Andere Naevi	100 = 100 %
Klinik = Histologie	74 = 74 %
Histologie ohne Klinik	13 = 13 %
Andere klinische Diagnosen	13 = 13 %
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	77 *)

Tabelle 24b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnosen bei
histologischer Diagnose Andere Naevi

Histologische Diagnose:	Andere Naevi	13
Klinische Diagnosen:	Melanomalignom	3
	Hämangiom	2
	Lichen sclerosus et atrophicus	2
	Andere Diagnosen	6

Tabelle 24c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Andere Naevi

Klinische Diagnosen:	Andere Naevi	77 = 100 %
Histologische Diagnosen:	Verruca seborrhoeica	36 = 48 %
	Dermatofibrome lenticulare	5 = 7 %
	Basaliom	4 = 6 %
	Melanomalignom	3
	Verruca vulgaris	3 } 12 %
	Hämangiom	3
	Keratoma senile	2
	Andere Diagnosen	21 = 27 %

Tabelle 25a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Noduläres Hidradenom

Noduläres Hidradenom	33 = 100 %
Klinik = Histologie	7 = 21 %
Histologie ohne Klinik	3 = 9 %
Andere klinische Diagnosen	23 = 70 %
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	1 *)

Tabelle 25b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnosen bei
histologischer Diagnose Noduläres Hidradenom

Histologische Diagnose:	Noduläres Hidradenom	23
Klinische Diagnosen:	Dermatofibrome lenticulare	6
	Basaliom	3
	Naevus naevocellularis	2
	Granuloma teleangiectaticum	2
	Andere Diagnosen	10

Tabelle 25c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Noduläres Hidradenom

Klinische Diagnose:	Noduläres Hidradenom	1
Histologische Diagnose:	Cyste	1

Tabelle 26a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Benignes juveniles Melanom

Benignes juveniles Melanom	28
Klinik = Histologie	7
Histologie ohne Klinik	5
Andere klinische Diagnosen	16
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	18 *)

Tabelle 26b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnosen bei
histologischer Diagnose Benignes juveniles Melanom

Histologische Diagnose:	Benignes juveniles Melanom	16
Klinische Diagnosen:	Hämangiom	3
	Dermatofibroma lenticulare	2
	Granuloma teleangiectaticum	2
	Naevus naevocellularis	2
	Andere Naevi	2
	Andere Diagnosen	5

Tabelle 26c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Benignes juveniles Melanom

Klinische Diagnose:	Benignes juveniles Melanom	18
Histologische Diagnosen:	Dermatofibroma lenticulare	4
	Basaliom	2
	Angiom	2
	Kein Anhalt für Benignes juveniles Melanom	2
	Andere Diagnosen	8

Tabelle 27a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Lipom

Lipom	24 = 100 %
Klinik = Histologie	15 = 63 %
Histologie ohne Klinik	3 = 12 %
Andere klinische Diagnosen	6 = 25 %
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	10 *)

Tabelle 27b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnosen bei
histologischer Diagnose Lipom

Histologische Diagnose:	Lipom	6
Klinische Diagnosen:	Neurofibromatose	2
	Dermatofibroma lenticulare	2
	Cyste	1
	Tumor	1

Tabelle 27c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Lipom

Klinische Diagnose:	Lipom	10
Histologische Diagnosen:	Cyste	3
	Dermatofibroma lenticulare	1
	Neurofibromatose	1
	Fremdkörpergranulom	1
	Lymphadenoma cutis benigna	1
	Leiomyom	1
	Kein Anhalt für Lipom	1
	Angiom	1

Tabelle 28a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Neurofibromatose

Neurofibromatose	13
Klinik = Histologie	9
Histologie ohne Klinik	1
Andere klinische Diagnosen	3
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	4 *)

Tabelle 28b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnosen bei
histologischer Diagnose Neurofibromatose

Histologische Diagnose:	Neurofibromatose	3
Klinische Diagnosen:	Dermatofibroma lenticulare	2
	Granuloma teleangiectaticum	1

Tabelle 28c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Neurofibromatose

Klinische Diagnose	Neurofibromatose	4
Histologische Diagnosen:	Lipom	2
	Papillom	1
	unklar	1

Tabelle 29a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Epithelioma calcificans

Epithelioma calcificans	10
Klinik = Histologie	0
Histologie ohne Klinik	0
Andere klinische Diagnosen	10
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	33 *)

Tabelle 29b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnosen bei
histologischer Diagnose Epithelioma calcificans

Histologische Diagnose:	Epithelioma calcificans	10
Klinische Diagnosen:	Atherom	4
	Basaliom	2
	Dermatofibrome lenticulare	1
	Pyodermie (?)	1
	Tuberculosis cutis luposa	1
	Xanthom	1

Tabelle 29c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Epithelioma calcificans

Klinische Diagnose:	Epithelioma calcificans	33
Histologische Diagnosen:	Basaliom	14
	Spinocelluläres Carcinom	4
	Verruca seborrhoica	3
	Andere Diagnosen	12

Aus den vorstehenden Tabellen ist zu entnehmen: Die Verruca seborrhoeica wurde zu 41 % fehldiagnostiziert. Dieses Ergebnis wird allerdings beim nodulären Hidradenom mit 70 % und beim benignen juvenilen Melanom mit 57 % übertroffen.

Mit 19 % Fehldiagnosen zeigt Naevus naevocellularis das günstigste Bild der diagnostischen Trefferquote dieser Krankheitsgruppe.

Anstelle der histologisch gesicherten Diagnose einer Verruca seborrhoeica werden am häufigsten (insgesamt 47 %) Krankheiten aus der Gruppe der Präcancerosen und malignen Tumoren vermutet, wobei das Basaliom mit 15 % an der Spitze steht. Beim Naevus naevocellularis kommen 26 % der Fehldiagnosen aus der Gruppe der Präcancerosen und malignen Tumoren. Der Rest an Fehldiagnosen zählt zur Krankheitsgruppe, dem der Naevus naevocellularis zugehört. Ein ähnliches Bild zeigt das Dermatofibroma lenticulare, bei dem der Vmhundertersatz (%) der unrichtigen Diagnosen bei 25 liegt. Noch seltener als bei Verruca seborrhoeica und Naevus naevocellularis wurde hier an ein Malignom gedacht. Das Epithelioma calcificans wurde in 40 % der Fälle klinisch als Atherom und zu 20 % als Basaliom angesprochen. Das Krankheitsbild Epithelioma calcificans wurde klinisch überhaupt nicht genannt.

Bei der klinischen Diagnose Verruca seborrhoeica ergab sich zu 43 % eine Erkrankung aus dem Formenkreis der Präcancerosen und malignen Tumoren. Keratoma senile steht dabei mit 13 % an erster Stelle. Die klinische Diagnose Naevus naevocellularis erwies sich an Hand der histologischen Untersuchung zu 28 % als Verruca seborrhoeica und zu 18 % als Präcancerose, beziehungsweise als Malignom. Dabei hatte auch hier das Basaliom mit 10 % den größten Anteil.

Die histologische Überprüfung der klinischen Diagnose des Dermatofibroma lenticulare führte vornehmlich zu Krankheitsbildern aus dem Formenkreis gutartiger Hauterkrankungen. Hinter der klinischen Fehldiagnose "Cyste" verbarg sich - histologisch gesichert - zu 22 % ein Malignom. Fast keine Präcancerosen und Malignome wurden vom Histologen bei Überprüfung der klinischen Fehldiagnose "Dermatofibroma lenticulare" gefunden, während sich hinter der klinischen Fehldiagnose Epithelioma calcificans eine Quote von 54 % an histologisch gesicherten Präcancerosen und Malignomen verbarg.

Tabelle 30 Treffsicherheit der klinischen Diagnose gutartiger Neubildungen der Haut, gemessen am histologischen Untersuchungsergebnis

Diagnose	Klinische	Histologisch bestätigt
Naevus naevocellularis	455	384 = 84 %
Verruca seborrhoeica	303	251 = 83 %
Dermatofibroma lenticulare	389	237 = 61 %
Cysten	143	83 = 58 %
Andere Naevi	144	71 = 48 %
Hämangiome	112	87 = 78 %
Epithelioma calcificans	33	0 = 0 %
Benignes juveniles Melanom	25	7 = 28 %
Lipom	25	15 = 60 %
Neurofibromatose	13	9 = 69 %
Noduläres Hidradenom	8	7 = 88 %

Tabelle 30 ist zu entnehmen, daß die Treffsicherheit der klinischen Diagnose beim nodulären Hidradenom 88 %, beim Naevus naevocellularis 84 %, bei der Verruca seborrhoeica und beim Dermatofibroma lenticulare je 61 % beträgt und damit sehr hoch ist.

Im nächsten Abschnitt sollen folgende Krankheitsbilder der Haut ausgewertet werden:

Pockengruppe:

Molluscum contagiosum

Papillomgruppe:

Verruca vulgaris

Papillom

Granuloma teleangiectaticum

Tuberkulöse Erkrankungen:

Tuberculosis cutis

Granulomatöse Hauterkrankungen:

Granuloma anulare

Morbus Boeck

Cheilitis

Atrophien:

Acrodermatitis chronica atrophicans Herxheimer

Das Granuloma anulare ist in diesem Formenkreis mit aufgenommen worden, galt es doch lange Zeit hindurch als eine Spezialform des Tuberkulids. Da zwischen Sarkoidose und Tuberculosis cutis ein Zusammenhang angenommen wurde und wird, war der Morbus Boeck hier ebenfalls zu behandeln.

Aus den oben genannten Hauterkrankungen wurden insgesamt 587 Präparate ausgewertet. Die Häufigkeit dieser Erkrankungen ergibt sich aus Tabelle 31.

Tabelle 31 Häufigkeit der histologisch diagnostizierten, in dieser Gruppe zusammengefaßten Dermatosen, sowie Häufigkeit der klinischen Verdachtsdiagnosen

Diagnose	Histologische	Klinische
Insgesamt	587 = 100 %	
Verruca vulgaris	157 = 27 %	162
Granuloma teleangiectaticum	139 = 24 %	133
Papillom	135 = 23 %	46
Granuloma anulare	62 = 10 %	69
Molluscum contagiosum	14 = 2 %	8
Tuberculosis cutis	33 = 5 %	60
Morbus Boeck	22 = 4 %	55
Cheilitis	5 = 1 %	6
Acrodermatitis chronica atrophicans Herxheimer	20 = 4 %	20

Tabelle 31 macht ersichtlich, daß ein Papillom dreimal häufiger histologisch als klinisch diagnostiziert wurde. Dagegen wurde die Tuberculosis cutis vom Dermatologen in der Praxis fast doppelt (1,8) so oft vermutet, als sie sich nach histologischer Untersuchung erwies. Ein ähnliches Bild zeigt sich auch beim Morbus Boeck, der zweieinhalbmals häufiger klinisch vermutet wurde, als er histologisch festgestellt werden konnte.

Tabelle 32a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Verruca vulgaris

Verruca vulgaris	157 = 100 %
Klinik = Histologie	84 = 54 %
Histologie ohne Klinik	16 = 10 %
Andere klinische Diagnosen	57 = 36 %
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	78 *)

Tabelle 32b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnosen bei
histologischer Diagnose Verruca vulgaris

Histologische Diagnose: Verruca vulgaris	57 = 100 %
Klinische Diagnosen:	
Spinocelluläres Carcinom	11 = 19 %
Keratoma senile	6 = 10 %
Verruca seborrhoica	6 = 10 %
Basaliom	5 = 9 %
Cornu cutaneum	5 = 9 %
Andere Diagnosen	24 = 43 %

Tabelle 32c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Verruca vulgaris

Klinische Diagnose: Verruca vulgaris	78 = 100 %
Histologische Diagnosen:	
Papillom	31 = 39 %
Verruca senilis	15 = 19 %
Spinocelluläres Carcinom	5 = 6 %
Naevus naevocellularis	4 = 5 %
Keratoma senile	4 = 5 %
Andere Diagnosen	19 = 26 %

Tabelle 33a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Granuloma teleangiectaticum

Granuloma teleangiectaticum	139 = 100 %
Klinik = Histologie	94 = 68 %
Histologie ohne Klinik	9 = 6 %
Andere klinische Diagnosen	36 = 26 %
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	39 *)

Tabelle 33b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnosen bei
histologischer Diagnose Granuloma teleangiectaticum

Histologische Diagnose:	Granuloma teleangiectaticum	36
Klinische Diagnosen:	Fibrom	5
	Melanomaligom	3
	Naevus	3
	Keratoakanthom	2
	Spinocelluläres Carcinom	2
	Andere Diagnosen	21

Tabelle 33c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Granuloma teleangiectaticum

Klinische Diagnose:	Granuloma teleangiectaticum	39
Histologische Diagnosen:	Naevus naevocellularis	4
	Spinocelluläres Carcinom	4
	Basaliom	3
	Mollusca contagiosa	2
	Benignes juveniles Melanom	2
	Dermatofibroma lenticulare	2
	Andere Diagnosen	19
	Kein Anhalt für Granuloma teleangiectaticum	3

Tabelle 34a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Papillom

Papillom	135 = 100 %
Klinik = Histologie	12 = 9 %
Histologie ohne Klinik	10 = 7 %
Andere klinische Diagnosen	113 = 84 %
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	34 *)

Tabelle 34b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnosen bei
histologischer Diagnose Papillom

Histologische Diagnose:	Papillom	113 = 100 %
Klinische Diagnosen:	Cornu cutaneum	16 = 15 %
	Keratoakanthom	14 = 12 %
	Spinozelluläres Carcinom	13 = 11 %
	Dermatofibroma lenticulare	11 = 10 %
	Keratoma senile	7 = 6 %
	Naevus naevocellularis	6 = 5 %
	Verruca seborrhoica	6 = 5 %
	Basaliom	5 = 4 %
	Andere Diagnosen	35 = 32 %

Tabelle 34c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Papillom

Klinische Diagnose:	Papillom	34
Histologische Diagnosen:	Verruca seborrhoica	7
	Naevus naevocellularis	5
	Spinozelluläres Carcinom	4
	Kein Anhalt für Papillom	3
	Andere Diagnosen	15

Tabelle 35a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Granuloma anulare

Granuloma anulare	63 = 100 %
Klinik = Histologie	48 = 78 %
Histologie ohne Klinik	7 = 11 %
Andere klinische Diagnosen	7 = 11 %
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	21 *)

Tabelle 35b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnosen bei
histologischer Diagnose Granuloma anulare

Histologische Diagnose:	Granuloma anulare	7
Klinische Diagnosen:	Necrobiosis lipoidica	1
	Xanthom	1
	Dermatofibroma lenticulare	1
	Erythem	1
	Lichen ruber	1
	Morbus Boeck	1
	Sklerodermie	1

Tabelle 35c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Granuloma anulare

Klinische Diagnose:	Granuloma anulare	21
Histologische Diagnosen:	Basaliom	5
	Verruca vulgaris	3
	Morbus Bowen	3
	Andere Diagnosen	10

Tabelle 36a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Tuberculosis cutis

Tuberculosis cutis	33
Klinik = Histologie	23
Histologie ohne Klinik	5
Andere klinische Diagnosen	5
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	37 *)

Tabelle 36b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnosen bei
histologischer Diagnose Tuberculosis cutis

Histologische Diagnose:	Tuberculosis cutis	5
Klinische Diagnose:	Lupus erythematodes	2
	Basaliom	1
	Granuloma anulare	1
	Keratoma senile	1

Tabelle 36c Aufschlüsselung der klinischen Diagnose
Tuberculosis cutis

Klinische Diagnose:	Tuberculosis cutis	37
Histologische Diagnosen:	Morbus Boeck	6
	Unklar	6
	Basaliom	5
	Abszeß	2
	Dermatofibroma lenticulare	2
	Andere Diagnosen	13
	Kein Anhalt für Tuberculosis cutis	3

Tabelle 37a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Morbus Boeck

Morbus Boeck	22
Klinik = Histologie	6
Histologie ohne Klinik	5
Andere klinische Diagnosen	11
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	27 *)

Tabelle 37b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnosen bei
histologischer Diagnose Morbus Boeck

Histologische Diagnose:	Morbus Boeck	11
Klinische Diagnosen:	Tuberculosis cutis	6
	Psoriasis vulgaris	2
	Andere Diagnosen	3

Tabelle 37c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Morbus Boeck

Klinische Diagnose:	Morbus Boeck	27
Histologische Diagnosen:	Dermatofibroma lenticulare	2
	Lymphadenosis cutis benigna	2
	Andere Diagnosen	17
	Kein Anhalt für Morbus Boeck	6

Tabelle 38a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Acrodermatitis atrophicans Herxheimer

Acrodermatitis atrophicans	20
Klinik = Histologie	18
Histologie ohne Klinik	2
Andere klinische Diagnosen	0
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	2 *)

Tabelle 38b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose bei
histologischer Diagnose Acrodermatitis atrophicans

- entfällt -

Tabelle 38c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Acrodermatitis atrophicans Herxheimer

Klinische Diagnose:	Acrodermatitis atrophicans	2
Histologische Diagnosen:	Material unbrauchbar	1
	Kein Anhalt für Acrodermatitis atrophicans Herxheimer	1

Tabelle 39a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Molluscum contagiosum

Molluscum contagiosum	14
Klinik = Histologie	6
Histologie ohne Klinik	1
Andere klinische Diagnosen	7
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	2 *)

Tabelle 39b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnosen bei
histologischer Diagnose Molluscum contagiosum

Histologische Diagnose:	Molluscum contagiosum	7
Klinische Diagnosen:	Granuloma teleangiectaticum	2
	Talgretentionscyste	2
	Basaliom	1
	Dermatofibroma lenticulare	1
	Narbe	1

Tabelle 39c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Molluscum contagiosum

Klinische Diagnose:	Molluscum contagiosum	2
Histologische Diagnosen:	Keratoakanthom	1
	Basaliom	1

Tabelle 40a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Cheilitis

Cheilitis	5
Klinik = Histologie	4
Histologie	0
Andere klinische Diagnosen	1
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	2 *)

Tabelle 40b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose bei
histologischer Diagnose Cheilitis

Histologische Diagnose:	Cheilitis	1
Klinische Diagnose:	Spinocelluläres Carcinom	1

Tabelle 40c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Cheilitis

Klinische Diagnose:	Cheilitis	2
Histologische Diagnosen:	Hämangiom	1
	Leukoplakie	1

Tabelle 41 Treffsicherheit der klinischen Diagnose der in diesem Abschnitt angeführten Dermatosen gemessen am histologischen Untersuchungsergebnis

Diagnose	Klinische	Histologisch bestätigt
Verruca vulgaris	162	84 = 52 %
Granuloma teleangiectaticum	133	94 = 71 %
Granuloma anulare	69	48 = 55 %
Tuberculosis cutis	60	23 = 38 %
Morbus Boeck	55	6 = 9 %
Papillom	46	12 = 26 %
Acrodermatitis atrophicans	20	18 = 90 %
Molluscum contagiosum	8	6 = 75 %
Cheilitis	6	4 = 67 %

Aus den vorstehenden Tabellen ergibt sich: Granuloma anulare hat in der ihm zugeordneten Krankheitsgruppe mit 11 % den geringsten Anteil an Fehldiagnosen. Ihm folgen Tuberculosis cutis mit 15 %, Cheilitis mit 20 % und Granuloma teleangiectaticum mit 26 %. Beim Papillom jedoch wurden 84 %, beim Molluscum contagiosum 50 % der Fälle fehldiagnostiziert.

Eine Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose bei der histologischen Diagnose "Verruca vulgaris" ergab, daß die Präcancerosen und malignen Tumoren der Haut fast die Hälfte (49 %) der klinischen Fehldiagnosen ausmachten.

Beim Granuloma teleangiectaticum beläuft sich der Anteil der klinischen Fehldiagnose einer Präcancerose oder malignen Tumors noch auf 20 %. Bei über der Hälfte (55 %) des histologisch gesicherten Morbus Boeck wurde vom Dermatologen eine Tuberculosis cutis vermutet.

Eine klinisch fehldiagnostizierte "Verruca vulgaris" erwies sich nach histologischer Diagnose zu 15 % als Verruca senilis und in 11 % der Fälle als Präcancerose und maligner Tumor.

Bei Granuloma teleangiectaticum mußten 18 % als Präcancerosen und maligne Tumoren angesprochen werden. Ein wesentlich anderes Bild zeigte sich beim Granuloma anulare, das sich nach histologischer Befundung zu 38 % als Präcancerose und maligner Tumor erwies. Die histologische Diagnose beim "Molluscum contagiosum" lautete durchweg: Präcancerose oder maligner Tumor. Eine Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose Tuberculosis cutis zeigt, daß sich nach histologischer Untersuchung 16 % der Fälle als Morbus Boeck und 14 % als Basaliom darstellten.

Aus Tabelle 41 ist zu ersehen, daß das Krankheitsbild "Acrodermatitis atrophicans Herxheimer" am sichersten erkannt wird, es folgen Molluscum contagiosum mit 75 % und Granuloma teleangiectaticum mit 71 % Trefferquote. Nur 9 % des Morbus Boeck und 38 % der Tuberculosis cutis konnten vom Histologen bestätigt werden. Auch das Papillom hat, vergleicht man damit den Durchschnitt anderer Quoten, eine niedrige Trefferquote (Durchschnitt 76 %, ohne Morbus Boeck und Tuberculosis cutis).

Die nächsten 331 Präparate kommen aus dem Formenkreis der nach nosologischen Gesichtspunkten gruppierten Dermatosen (System nach Nasemann und Sauerbrey). Folgende Krankheitsgruppen wurden ausgewertet:

Intoleranzreaktion der Haut vom Spättyp

Ekzem

Intoleranzreaktion der Haut vom Soforttyp

Urtikaria

Arzneimittlexanthem

Erythema nodosum

Autoaggressionskrankheiten

Lupus erythematoses

Dermatomyositis

Erkrankungen des Bindegewebes

Sklerodermie

Lichen sclerosus et atrophicus

Chondrodermatitis nodularis helioides

Genodermatosen

Morbus Darier

Krankheiten des seborrhoeischen Formenkreises

Rosacea

Die Häufigkeitsverhältnisse der Einsendung für histologische Untersuchungen der oben angeführten Dermatosen werden in der folgenden Tabelle 42 aufgezeigt.

Tabelle 42 Häufigkeit der histologisch diagnostizierten, nach nosologischen Gesichtspunkten gruppierten Dermatosen, sowie Häufigkeit der klinischen Verdachtsdiagnosen

Diagnose	Histologische	Klinische
Insgesamt	331 = 100 %	
Ekzem	87 = 26 %	34
Lupus erythematodes	55 = 17 %	87
Arzneimittlexanthem	35 = 11 %	29
Chondrodermatitis nodularis helicis	33 = 10 %	42
Urticaria	27 = 8 %	32
Lichen sclerosus et atrophicus	26 = 8 %	28
Sklerodermie	21 = 6 %	
Erythema nodosum	20 = 6 %	43
Morbus Darier	10 = 3 %	11
Rosazea	9 = 3 %	9
Dermatomyositis	8 = 2 %	10

Wie sich aus Tabelle 42 ergibt, wurde ein Ekzem zweieinhalbmal (2,5 mal) und ein Erythema nodosum zweifach (2 mal) häufiger histologisch als klinisch diagnostiziert. Dagegen wurde Lupus erythematodes 1,6 mal häufiger vom Dermatologen vermutet, als er vom Histologen bestätigt werden konnte.

Tabelle 43a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose Ekzem

Ekzem	87 = 100 %
Klinik = Histologie	23 = 26 %
Histologie ohne Klinik	14 = 16 %
Andere klinische Diagnosen	50 = 48 %
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	12 *)

Tabelle 43b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnosen bei histologischer Diagnose Ekzem

Histologische Diagnose:	Ekzem	50 = 100 %
Klinische Diagnosen:	Morbus Duhring	14 = 28 %
	Lichen ruber planus	12 = 24 %
	Parapsoriasis (?)	4 = 8 %
	Mycosis fungoides	3 = 6 %
	Reticulose	3 = 6 %
	Andere Diagnosen	14 = 28 %

Tabelle 43c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose Ekzem

Klinische Diagnose:	Ekzem	12
Histologische Diagnosen:	Kein Anhalt für Ekzem	2
	Naevus naevocellularis	1
	Spinocelluläres Carcinom	2
	Parakeratose	1
	Morbus Paget	1
	Psoriasis vulgaris	1
	Lupus erythematodes	1
	Verruca vulgaris	1
	Arzneimittlexanthem	1
	Chronische Entzündung	1

Tabelle 44a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Lupus erythematodes

Lupus erythematodes	55 = 100 %
Klinik = Histologie	48 = 87 %
Histologie ohne Klinik	2 = 4 %
Andere klinische Diagnosen	5 = 9 %
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	39 *)

Tabelle 44b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnosen bei
histologischer Diagnose Lupus erythematodes

Histologische Diagnose:	Lupus erythematodes	5
Klinische Diagnosen:	Basaliom	1
	Ekzem	1
	Morbus Bowen	1
	Retikulose	1
	Parapsoriasis en plaques	1

Tabelle 44c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Lupus erythematodes

Klinische Diagnose:	Lupus erythematodes	39
Histologische Diagnosen:	Keratoma senile	11
	Material unbrauchbar	4
	Tuberculosis cutis	2
	Andere Diagnosen	13
	Kein Anhalt für Lupus erythematodes	9

Tabelle 45a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Arzneimittlexanthem

Arzneimittlexanthem	35 = 100 %
Klinik = Histologie	23 = 66 %
Histologie ohne Klinik	4 = 11 %
Andere klinische Diagnosen	8 = 23 %
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	6 *)

Tabelle 45b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnosen bei
histologischer Diagnose Arzneimittellexanthem

Histologische Diagnose:	Arzneimittlexanthem	8
Klinische Diagnosen:	Morbus Duhring	2
	Erythema nodosum	2
	Epithelioma calcificans	1
	Ekzem	1
	Lupus erythematodes	1
	Retikuloze	1

Tabelle 45c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Arzneimittlexanthem

Klinische Diagnose:	Arzneimittlexanthem	6
Histologische Diagnosen:	Melanom	1
	Retikuloze	1
	Keratoma senile	1
	Unklar	1
	Lymphocytäre Hyperplasie	1
	Erythema chronicum perstans	1

Tabelle 46a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Chondrodermatitis nodularis heliciis

Chondrodermatitis nodularis heliciis	34 = 100 %
Klinik = Histologie	30 = 88 %
Histologie ohne Klinik	3 = 9 %
Andere klinische Diagnose	1 = 3 %
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	12 *)

Tabelle 46b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose bei
histologischer Diagnose Chondrodermatitis nodularis
heliciis

Histologische Diagnose:	Chondrodermatitis nodularis heliciis	1
Klinische Diagnose:	Basaliom	1

Tabelle 46c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Chondrodermatitis nodularis heliciis

Klinische Diagnose:	Chondrodermatitis nodularis heliciis	12
Histologische Diagnosen:	Spinocelluläres Carcinom	3
	Epidermiscyste	2
	Andere Diagnosen	5
	Kein Anhalt für Chondroderma- titis nodularis heliciis	2

Tabelle 47a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Urtikaria

Urtikaria	27 = 100 %
Klinik = Histologie	23 = 85 %
Histologie ohne Klinik	3 = 11 %
Andere klinische Diagnosen	1 = 4 %
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	9 *)

Tabelle 47b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose bei
histologischer Diagnose Urtikaria

Histologische Diagnose:	Urtikaria	1
Klinische Diagnose:	RetikULOse	1

Tabelle 47c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Urtikaria

Klinische Diagnose:	Urtikaria	9
Histologische Diagnosen:	Ekzem	1
	Verhornungsanomalie	1
	Parapsoriasis guttata	1
	Verruca seborrhoica	1
	Impetigo contagiosa	1
	Dermatofibroma lenticulare	1
	Leiomyom	1
	Spinocelluläres Carcinom	1
	Verrucae planae juveniles	1

Tabelle 48a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Lichen sclerosus et atrophicus

Lichen sclerosus et atrophicus	26
Klinik " Histologie	18
Histologie ohne Klinik	2
Anderè klinische Diagnosen	6
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	10 *)

Tabelle 48b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnosen bei
histologischer Diagnose Lichen sclerosus et atrophicus

Histologische Diagnose:	Lichen sclerosus et atrophicus	6
Klinische Diagnosen:	Sklerodermie	5
	Epithelioma calcificans	1

Tabelle 48c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Lichen sclerosus et atrophicus

Klinische Diagnose:	Lichen sclerosus et atrophicus	10
Histologische Diagnosen:	Morbus Bowen	2
	Psoriasis vulgaris	2
	Anderè Diagnosen	6

Tabelle 49a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Sklerodermie

Sklerodermie	21
Klinik = Histologie	17
Histologie ohne Klinik	3
Andere klinische Diagnosen	1
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	16 *)

Tabelle 49b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose bei
histologischer Diagnose Sklerodermie

Histologische Diagnose:	Sklerodermie	1
Klinische Diagnose:	Parapsoriasis	1

Tabelle 49c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Sklerodermie

Klinische Diagnose:	Sklerodermie	16
Histologische Diagnosen:	Basaliom	1
	Spinocelluläres Carcinom	2
	Lichen sclerosus et atrophicans	5
	Andere Diagnosen	4
	Kein Anhalt für Sklerodermie	4

Tabelle 50a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Erythema nodosum

Erythema nodosum	20
Klinik = Histologie	13
Histologie ohne Klinik	1
Andere klinische Diagnosen	6
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	19 *)

Tabelle 50b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnosen bei
histologischer Diagnose Erythema nodosum

Histologische Diagnose:	Erythema nodosum	6
Klinische Diagnosen:	Arzneimittlexanthem	1
	Bowen-Carcinom	1
	Basaliom	1
	Granuloma teleangiectaticum	1
	Morbus Bowen	1
	Morbus Boeck	1

Tabelle 50c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Erythema nodosum

Klinische Diagnose:	Erythema nodosum	19
Histologische Diagnosen:	Panniculitis	3
	Kein Anhalt für Erythema nodosum	3
	Arzneimittlexanthem	2
	Andere Diagnosen	11

Tabelle 51a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Morbus Darier

Morbus Darier	10
Klinik = Histologie	6
Histologie ohne Klinik	0
Andere klinische Diagnosen	4
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	5 *)

Tabelle 51b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnosen bei
histologischer Diagnose Morbus Darier

Histologische Diagnose:	Morbus Darier	4
Klinische Diagnosen:	Spinocelluläres Carcinom	1
	Basaliom	1
	Hämangiom	1
	Naevus sebaceus	1

Tabelle 51c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Morbus Darier

Klinische Diagnose:	Morbus Darier	5
Histologische Diagnosen:	Kein Anhalt für Morbus Darier	2
	Naevus verrucosus	1
	Basaliom	1
	Spinocelluläres Carcinom	1

Tabelle 52a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Rosazea

Rosazea	9
Klinik = Histologie	7
Histologie ohne Klinik	0
Andere klinische Diagnosen	2
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	2 *)

Tabelle 52b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnosen bei
histologischer Diagnose Rosazea

Histologische Diagnose:	Rosazea	2
Klinische Diagnosen:	Lupus erythematoses	1
	Morbus Boeck	1

Tabelle 52c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Rosazea

Klinische Diagnose:	Rosazea	2
Histologische Diagnosen:	Entzündung	1
	Senile Talgdrüsenhyperplasie	1

Tabelle 53a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Dermatomyositis

Dermatomyositis	8
Klinik = Histologie	8
Histologie ohne Klinik	0
Andere klinische Diagnosen	0
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	2 *)

Tabelle 53b - entfällt -

Tabelle 53c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Dermatomyositis

Klinische Diagnose:	Dermatomyositis	2
Histologische Diagnosen:	Normales Gewebe	1
	Kein Anhalt für Dermatomyo- sitis	1

Kein Fall von Dermatomyositis und Morbus Darier war klinisch anders eingeordnet. Ebenso günstig lag die Trefferquote für Chondrodermatitis nodularis helioides mit nur einer Fehldiagnose bei 34 Fällen, Urtikaria mit einer Fehldiagnose bei 29 Fällen, Sklerodermie mit einer Fehldiagnose bei 21 Fällen und Lupus erythematosus mit 9 % Fehldiagnosen. Etwa die Hälfte (48 %) histologisch nachgewiesener Ekzeme, 8 von 35 der Arzneimittel-exantheme, 6 von 26 Lichen sclerosus et atrophicus, 6 von 20 des Erythema nodosum und 2 von 9 der Rosazea wurden in der Praxis fehldiagnostiziert. Damit hat das Ekzem in der Gruppe der allergischer Erkrankungen den höchsten Satz der Fehldiagnosen.

Die anstelle eines histologisch diagnostizierten Ekzems genannten Diagnosen eines Lichen ruber planus (24 %) oder einer Parapsoriasis (8 %) zählen zum Formenkreis der papulösen Dermatosen. Bullöse Dermatosen, eine der papulösen verwandte Krankheitsgruppe, stellten weitere 28 % der Fehldiagnosen, 12 % davon nahmen primäre Hautmalignome des reticulohistocytären leukopoetischen Systems ein. Ekzem, Lupus erythematosus, Arzneimittel-exanthem und Urtikaria wurden vom Praktiker unrichtig als primäre Hautmalignome des reticulohistocytären und leukopoetischen Systems angesprochen, die Gruppe der Präcancerosen und malignen Tumoren hingegen war nur fünfmal unter den 86 Fehldiagnosen der allergischen Dermatosen vertreten.

3 von 12 der klinischen Fehldiagnose "Ekzem" entfielen auf histologisch gesicherte Präcancerosen und maligne Tumoren. Beim Lupus erythematosus war Keratoma senile mit 28 % an den klinischen Fehldiagnosen beteiligt. Anstelle einer diagnostizierten Sklerodermie erwiesen sich nach histologischer Nachprüfung 5 von 16 als Lichen sclerosus et atrophicus, 3 von 16 als Präcancerose und maligner Tumor. Die vom Hautarzt vermutete Diagnose Lupus erythematosus konnte der Histologe in

23 % der Fälle nicht bestätigen. 10 % der Excisate mit der klinischen Diagnose Lupus erythematoses waren für eine histologische Auswertung unbrauchbar.

3 von 12 der unter der Diagnose Chondrodermatitis nodularis helices eingesandten Präparate ergaben ein Spinocelluläres Carcinom. Bei weiteren zwei Fällen konnte die Verdachtsdiagnose Chondrodermatitis nodularis helices nicht bestätigt werden.

2 von 5 Morbus Darier wurden als Präcancerose und maligner Tumor angesprochen.

Tabelle 54 Treffsicherheit der klinischen Diagnosen der nach nosologischen Gesichtspunkten gruppierten Dermatosen, gemessen am histologischen Untersuchungsergebnis

Diagnose	Klinische	Histologisch bestätigt
Lupus erythematoses	87	48 = 55 %
Chondrodermatitis nodularis helicis	42	30 = 71 %
Ekzem	34	23 = 68 %
Urtikaria	32	23 = 79 %
Arzneimittlexanthem	29	23 = 79 %
Lichen sclerosus et atrophicus	28	18 = 64 %
Dermatomyositis	10	8 = 80 %
Rosazea	9	7 = 78 %
Sklerodermie	33	17 = 52 %
Erythema nodosum	32	13 = 41 %
Morbus Darier	11	6 = 55 %

Die Werte der Tabelle 54 ergeben, daß die Treffsicherheit bei Dermatomyositis mit 80 %, beim Arzneimittellexanthem mit 79 % und bei Rosazea mit 78 % über der durchschnittlich in dieser Krankheitsgruppe erzielten Trefferquote von 65 % liegt, die des Erythema nodosum mit 41 % unter dem Durchschnitt zu finden ist.

Zu den nach morphologischen Gesichtspunkten gruppierten Krankheitsbildern (System nach Nasemann und Sauerbrey 1974) gehören die papulösen, erythemato-squamösen und bullösen Dermatosen, von denen folgende Hauterkrankungen ausgewertet wurden:

Aus der Gruppe der

Papulösen Dermatosen

Lichen ruber planus

Erythemato-squamösen Dermatosen

Psoriasis vulgaris

Parapsoriasis lichenoides

Parapsoriasis en plaques

Parapsoriasis guttata

Bullöse Dermatosen

Pemphigus (vulgaris, foliaceus, erythematosus)

Dermatitis herpetiformis (Duhring)

Bindegewebshyperplasie

Keloid

Insgesamt kamen 211 Präparate zur Auswertung. Die Häufigkeitsverhältnisse dieser Krankheitsgruppen sind aus der folgenden Tabelle 55 zu ersehen.

Tabelle 55 Häufigkeit der histologisch diagnostizierten papulösen, erythemato-squamösen und bullösen Dermatosen, sowie Häufigkeit der klinischen Verdachtsdiagnosen

Diagnose	Histologische	Klinische
Insgesamt	211 = 100 %	
Lichen ruber planus	75 = 36 %	89
Parapsoriasis en plaques	46 = 22 %	56
Psoriasis vulgaris	43 = 20 %	44
Dermatitis herpetiformis	16	43
Pemphigus (vulgaris, foliaceus, erythematosus)	15	13
Parapsoriasis guttata	9	14
Keloid	4	4
Parapsoriasis lichenoides	3	5

Tabelle 55 ist zu entnehmen, daß Dermatitis herpetiformis klinisch 2,7 mal häufiger vermutet als histologisch bestätigt wurde, während sich die anderen Krankheitsbilder mit ihren klinischen und histologischen Diagnosen die Waage halten.

Tabelle 56a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Lichen ruber planus

Lichen ruber planus	75 = 100 %
Klinik = Histologie	51 = 68 %
Histologie ohne Klinik	5 = 7 %
Andere klinische Diagnosen	19 = 25 %
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	38 *)

Tabelle 56b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnosen bei
histologischer Diagnose Lichen ruber planus

Histologische Diagnose:	Lichen Ruber planus	19
Klinische Diagnosen:	Basaliom	4
	Morbus Bowen	3
	Keratoma senile	2
	Dermatofibroma lenticulare	2
	Leukoplakie	2
	Andere Diagnosen	6

Tabelle 56c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Lichen ruber planus

Klinische Diagnose:	Lichen ruber planus	38 = 100 %
Histologische Diagnose:	Ekzem	12 = 32 %
	Material unbrauchbar	4 = 11 %
	Psoriasis vulgaris	3 = 8 %
	Leukoplakie	2 = 5 %
	Andere Diagnosen	13 = 33 %
	Kein Anhalt für Lichen ruber planus	4 = 11 %

Tabelle 57a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Parapsoriasis en plaque

Parapsoriasis en plaques	46
Klinik = Histologie	38
Histologie ohne Klinik	2
Andere klinische Diagnosen	6
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	18 *)

Tabelle 57b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnosen bei
histologischer Diagnose Parapsoriasis en plaque

Histologische Diagnose:	Parapsoriasis en plaque	6
Klinische Diagnosen:	Mycosis fungoides	2
	Lupus erythematoses	1
	Psoriasis vulgaris	1
	Urticaria	1
	Kein Anhalt für pathologischen Prozeß	1

Tabelle 57c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Parapsoriasis en plaque

Klinische Diagnose:	Parapsoriasis en plaque	18
Histologische Diagnosen:	Mycosis fungoides	3
	Naevus naevocellularis	2
	Reticulose	1
	Psoriasis vulgaris	1
	Sklerodermie	1
	Verruca seborrhoeica	1
	unklar	4
	kein pathologischer Prozess	5

Tabelle 58a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Psoriasis vulgaris

Psoriasis vulgaris	43 = 100 %
Klinik = Histologie	29 = 67 %
Histologie ohne Klinik	5 = 12 %
Andere klinische Diagnosen	9 = 21 %
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	15 *)

Tabelle 58b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnosen bei
histologischer Diagnose Psoriasis vulgaris

Histologische Diagnose:	Psoriasis vulgaris	9
Klinische Diagnosen:	Dermatitis herpetiformis	1
	Ekzem	1
	Lichen ruber planus	3
	Lichen sclerosus et atrophicus	2
	Lupus erythematosus	1
	Tuberculosis cutis	1

Tabelle 58c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Psoriasis vulgaris

Klinische Diagnose:	Psoriasis vulgaris	15
Histologische Diagnosen:	Ekzem	3
	Chronische Dermatitis	3
	Morbus Bowen	2
	Andere Diagnosen	5
	Kein Anhalt für Psoriasis vulgaris	2

Tabelle 59a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Dermatitis herpetiformis (Duhring)

Dermatitis herpetiformis	16
Klinik = Histologie	15
Histologie ohne Klinik	1
Andere klinische Diagnosen	0
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	28 *)

Tabelle 59b - entfällt -

Tabelle 59c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Dermatitis herpetiformis

Klinische Diagnose:	Dermatitis herpetiformis	28
Histologische Diagnosen:	Ekzem	14
	Kein Anhalt für Dermatitis herpetiformis	8
	Psoriasis vulgaris	2
	Toxische Dermatitis	2
	Andere Diagnosen	2

Tabelle 6oa Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose Pemphigus (vulgaris, foliaceus, erythematosus)

Pemphigus	15
Klinik = Histologie	8
Histologie ohne Klinik	2
Ander klinische Diagnosen	5
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	5 *)

Tabelle 6ob Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnosen bei histologischer Diagnose Pemphigus (vulgaris, foliaceus, erythematosus)

Histologische Diagnose:	Pemphigus	5
Klinische Diagnosen:	Retikulose	2
	Spinocelluläres Carcinom	1
	Verruca seborrhoica	1
	Papillom	1

Tabelle 6oc Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose Pemphigus (vulgaris, foliaceus, erythematosus)

Klinische Diagnose:	Pemphigus	5
Histologische Diagnosen:	Kein Anhalt für Pemphigus	2
	Material unbrauchbar	1
	Narbe	1
	Nekrose	1

Tabelle 61a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Parapsoriasis guttata

Parapsoriasis guttata	9
Klinik = Histologie	8
Histologie ohne Klinik	0
Andere klinische Diagnosen	1
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	6 *)

Tabelle 61b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose bei
histologischer Diagnose Parapsoriasis guttata

Histologische Diagnose:	Parapsoriasis guttata	1
Klinische Diagnose:	Parapsoriasis en plaques	1

Tabelle 61c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Parapsoriasis guttata

Klinische Diagnose:	Parapsoriasis guttata	6
Histologische Diagnosen:	Naevus naevocellularis	1
	Lichen ruber	1
	Psoriasis vulgaris	1
	Vaskulitis allergica	1
	Morbus Hodgkin	1
	Mycosis fungoides	1

Tabelle 62a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Keloid

Keloid	4
Klinik = Histologie	0
Histologie ohne Klinik	0
Andere klinische Diagnosen	0
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	4 *)

Tabelle 62b - entfällt -

Tabelle 62c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Keloid

Klinische Diagnose:	Keloid	4
Histologische Diagnosen:	Dermatofibroma lenticulare	1
	Naevus naevocellularis	1
	Cyste	1
	Entzündliches Granulom	1

Tabelle 63a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Parapsoriasis lichenoides

Parapsoriasis lichenoides	3
Klinik = Histologie	3
Histologie ohne Klinik	0
Andere klinische Diagnosen	0
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	2 *)

Tabelle 63b

- entfällt -

Tabelle 63c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Parapsoriasis lichenoides

Klinische Diagnose:	Parapsoriasis lichenoides	2
Histologische Diagnose:	Lichen ruber	1
	Kein pathologischer Prozess	1

Aus den Tabellen 56-63 ist zu entnehmen: Der Pemphigus wurde in 5 von 15 Fällen, der Lichen ruber planus zu 25 % fehldiagnostiziert. Kein Fall an histologisch gesicherter Dermatitis herpetiformis und Keloid waren anders eingeordnet.

Eine Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose beim histologisch gesicherten Lichen ruber planus ergab, daß die Präancerosen und malignen Tumoren über die Hälfte der klinischen Fehldiagnosen ausmachen. Bei Psoriasis vulgaris und Parapsoriasis war der Anteil der klinischen Fehldiagnosen eines Ekzems immerhin 60 %. Bei 6 histologisch festgestellten Parapsoriasis en plaques wurde in zwei Fällen an eine Mycosis fungoides, in einem Fall an einen Lupus erythematoses gedacht.

50 % der Dermatitis herpetiformis diagnostizierte der Histologe als Ekzem, bei 8 von 28 Fällen ergab sich kein Anhalt für Dermatitis herpetiformis.

Tabelle 64 Treffsicherheit der klinischen Diagnose papulöser, erythemato-squamöser und bullöser Dermatosen, gemessen am histologischen Untersuchungsergebnis

Diagnose	Klinische	Histologisch bestätigt
Lichen ruber	89	51 = 57 %
Parapsoriasis en plaques	56	38 = 68 %
Psoriasis vulgaris	44	29 = 66 %
Dermatitis herpetiformis	43	15 = 35 %
Parapsoriasis guttata	14	8 = 57 %
Pemphigus (vulgaris, foliaceus, erythematosis)	13	8 = 62 %
Parapsoriasis lichenoides	5	3 = 60 %
Keloid	4	4 = 100 %

Die Werte der Tabelle 64 ergeben, daß die Treffsicherheit bei der Dermatitis herpetiformis mit 35 % unter der durchschnittlich in dieser Krankheitsgruppe erzielten Trefferquote liegt.

Aus dem Bereich der gefäßbedingten Dermatosen wurde die Periarteriitis nodosa mit 12 Fällen und die Necrobiosis lipoidica mit 11 Fällen ausgewertet.

Tabelle 65 Häufigkeit der histologisch diagnostizierten gefäßbedingten dermatologischen Erkrankungen, sowie Häufigkeit der klinischen Verdachtsdiagnosen

Diagnose	Histologische	Klinische
Insgesamt	23 = 100 %	
Periarteriitis nodosa	12 = 52 %	13
Necrobiosis lipoidica	11 = 48 %	16

Tabelle 66a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Periarteriitis nodosa

Periarteriitis nodosa	12
Klinik = Histologie	7
Histologie ohne Klinik	3
Andere klinische Diagnosen	2
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	4 *)

Tabelle 66b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnosen bei
histologischer Diagnose Periarteriitis nodosa

Histologische Diagnose:	Periarteriitis nodosa	2
Klinische Diagnosen:	Erythema nodosum	1
	Morbus Boeck	1

Tabelle 66c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Periarteriitis nodosa

Klinische Diagnose:	Periarteriitis nodosa	4
Histologische Diagnosen:	Kein Anhalt für Periarteriitis nodosa	4

Tabelle 67a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Necrobiosis lipoidica

Necrobiosis lipoidica	11
Klinik = Histologie	10
Histologie ohne Klinik	0
Andere klinische Diagnosen	1
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	6 *)

Tabelle 67b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose bei
histologischer Diagnose Necrobiosis lipoidica

Histologische Diagnose:	Necrobiosis lipoidica	1
Klinische Diagnose:	Sklerodermie	1

Tabelle 67c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Necrobiosis lipoidica

Klinische Diagnose:	Necrobiosis lipoidica	6
Histologische Diagnosen:	Granuloma anulare	2
	Dermatofibroma lenticulare	1
	Fibrom	1
	Morbus Boeck	1
	Kein Anhalt für Necrobiosis lipoidica	1

Zwei Fälle von histologisch gesicherter Periarteriitis nodosa waren klinisch als Erythema nodosum und als Morbus Boeck eingeordnet. Ein einziger Fall von Necrobiosis lipoidica wurde als Sklerodermie angesprochen.

Sämtliche als Periarteriitis nodosa vermuteten Fälle ergaben bei der histologischen Überprüfung: Kein Anhalt für diese Erkrankungen. Über die Hälfte der unter Necrobiosis lipoidica laufenden Fälle wurden als granulomatöse Hauterkrankungen, 32 % als gutartige Tumoren diagnostiziert.

Tabelle 68 Treffsicherheit der klinischen Diagnose der Krankheiten aus der Angiologie, gemessen am histologischen Untersuchungsergebnis

Diagnose	Klinische	Histologisch bestätigt
Necrobiosis lipoidica	16	10 = 63 %
Periarteriitis nodosa	13	7 = 54 %

Die in dieser Krankheitsgruppe durchschnittlich erzielte Trefferquote beträgt 57,5 %.

Die letzten 226 Biopsien stammen aus 8 Krankheitsbildern, die nur schwer in das in dieser Arbeit angewandte Schema einzuordnen waren. Die ausgewerteten Krankheiten sind in der Tabelle 69 aufgeführt.

Tabelle 69 Häufigkeit der "übrigen" Krankheiten, sowie Häufigkeit der klinischen Verdachtsdiagnosen

Diagnose	Histologische	Klinische
Insgesamt	226 = 100 %	
Akanthom	78 = 34 %	21
Analpolyp	54 = 24 %	59
Entzündung	28 = 12 %	13
Fremdkörperreaktion	22 = 10 %	27
Narbe	17 = 8 %	11
Panniculitis	10 = 4 %	7
Ulcus	9 = 4 %	18
Röntgenoderm	8 = 4 %	6

3,7 mal häufiger wurde das Akanthom histologisch diagnostiziert, als klinisch erkannt.

Tabelle 7oa Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Analpolyp

Analpolyp	54 = 100 %
Klinik = Histologie	53 = 98 %
Histologie ohne Klinik	1 = 2 %
Andere klinische Diagnosen	0
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	6 *)

Tabelle 7ob

- entfällt -

Tabelle 7oc Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Analpolyp

Klinische Diagnose:	Analpolyp	6
Histologische Diagnosen:	Kein Anhalt für Analpolyp	3
	Epitheliale Hyperplasie	2
	Spinocelluläres Carcinom	1

Tabelle 71a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Entzündung

Entzündung	28
Klinik = Histologie	5
Histologie ohne Klinik	6
Andere klinische Diagnosen	17
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	8 *)

Tabelle 71b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnosen bei
histologischer Diagnose Entzündung

Histologische Diagnose:	Entzündung	17
Klinische Diagnosen:	Spinocelluläres Carcinom	3
	Fibrom	3
	Basaliom	2
	Andere Diagnosen	9

Tabelle 71c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Entzündung

Klinische Diagnose:	Entzündung	8
Histologische Diagnosen:	Granuloma pyogenicum	2
	Dermatofibroma lenticulare	1
	Benignes juveniles Melanom	1
	Panniculitis	1
	Ekzem	1
	Benignes verrucöses Akanthom	1
	Unklar	1

Tabelle 72a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Fremdkörperreaktion

Fremdkörperreaktion	22
Klinik = Histologie	7
Histologie ohne Klinik	1
Andere klinische Diagnosen	15
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	20 *)

Tabelle 72b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnosen bei
histologischer Diagnose Fremdkörperreaktion

Histologische Diagnose:	Fremdkörperreaktion	15
Klinische Diagnosen:	Basaliom	5
	Lipom	2
	Andere Diagnosen	8

Tabelle 72c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Fremdkörperreaktion

Klinische Diagnose:	Fremdkörperreaktion	20
Histologische Diagnosen:	Dermatofibroma lenticulare	7
	Epithelcyste	4
	Andere Diagnosen	9

Tabelle 73a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose Narbe

Narbe	17
Klinik = Histologie	7
Histologie ohne Klinik	3
Andere klinische Diagnosen	7
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	4 *)

Tabelle 73b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnosen bei histologischer Diagnose Narbe

Histologische Diagnose:	Narbe	7
Klinische Diagnosen:	Basaliom	1
	Naevus	1
	Pemphigus	1
	Chondrodermatitis nodularis	
	helicis	1
	Lichen sclerosus et atrophicus	1
	Talgretentionscyste	2

Tabelle 73c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose Narbe

Klinische Diagnose:	Narbe	4
Histologische Diagnosen:	Basaliom	1
	Molluscum contagiosum	1
	Talgdrüsenhyperplasie	1
	Unklar	1

Tabelle 74a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Panniculitis

Panniculitis	10
Klinik = Histologie	5
Histologie ohne Klinik	0
Andere klinische Diagnosen	5
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	2 *)

Tabelle 74b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnosen bei
histologischer Diagnose Panniculitis

Histologische Diagnose:	Panniculitis	5
Klinische Diagnosen:	Erythema nodosum	3
	Entzündung	1
	Tuberculosis cutis	1

Tabelle 74c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Panniculitis

Klinische Diagnose:	Panniculitis	2
Histologische Diagnosen:	Granulomatose	1
	Kein Anhalt für Panniculitis	1

Tabelle 75a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Ulcus

Ulcus	9
Klinik = Histologie	7
Histologie ohne Klinik	0
Andere klinische Diagnosen	2
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	11 *)

Tabelle 75b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnosen bei
histologischer Diagnose Ulcus

Histologische Diagnose:	Ulcus	2
Klinische Diagnosen:	Spinocelluläres Carcinom	1
	Cyste	1

Tabelle 75c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Ulcus

Klinische Diagnose:	Ulcus	11
Histologische Diagnosen:	Spinocelluläres Carcinom	2
	Basaliom	3
	Verruca seborrhoeica	1
	Fibrose	1
	Kein Anhalt für Ulcus	4

Tabelle 76a Konkordanz der klinischen und histologischen Diagnose
Röntgenoderm

Röntgenoderm	8
Klinik = Histologie	4
Histologie ohne Klinik	1
Andere klinische Diagnosen	3
Klinische Diagnosen, histologisch nicht bestätigt	2 *)

Tabelle 76b Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnosen bei
histologischer Diagnose Röntgenoderm

Histologische Diagnose:	Röntgenoderm	3
Klinische Diagnosen:	Basaliom	2
	Morbus Boeck	1

Tabelle 76c Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnose
Röntgenoderm

Klinische Diagnose:	Röntgenoderm	2
Histologische Diagnosen:	Basaliom	1
	Morbus Boeck	1

Tabelle 77 Treffsicherheit der klinischen Diagnose der "übrigen" Krankheiten der Haut, gemessen am histologischen Untersuchungsergebnis

Diagnose	Klinische	Histologisch bestätigt
Analpolyp	59	53 = 90 %
Fremdkörperreaktion	27	7 = 26 %
Ulcus	18	7 = 39 %
Entzündung	13	5 = 38 %
Narbe	11	7 = 64 %
Panniculitis	7	5 = 72 %
Röntgenoderm	6	4 = 67 %

Zu entnehmen ist der Tabelle 77, daß die Treffsicherheit beim Analpolyp mit 90 % überdurchschnittlich hoch ist, die der Fremdkörperreaktion mit 26 % unter der in dieser Krankheitsgruppe im Durchschnitt errechneten Quote von 53 % liegt.

DISKUSSION

Die Treffsicherheit klinisch gestellter Diagnosen schwankt mehr oder weniger stark. Dabei ist aber zu berücksichtigen, daß auch die Auswertung klinischer Diagnosen gewisse Fehlermöglichkeiten enthält. Die Treffsicherheit der Diagnose des einsendenden Facharztes hängt, wie der in der Einleitung angeführte Fall zeigt, besonders von seiner Erfahrung ab. Die Diagnose der ausgewerteten Fälle stellten fast ausschließlich Fachärzte der Praxis.

Weiterhin war zu erwägen, ob sich bei der histologischen Auswertung Fehler ergaben, welche die Trefferquote herabsetzten. Auch dies kann weitgehend ausgeschlossen werden, da weit über 80 % sämtlicher Biopsien von einem erfahrenen Histologen befundet wurden.

Da bei manchen Hauterkrankungen Präparate in erforderlicher Anzahl nicht zur Verfügung standen, muß das hierbei gewonnene Ergebnis mit einer gewissen Zurückhaltung aufgenommen werden.

Wie Tabelle Nr.1 zeigt, wird die Liste der Erkrankungen nicht von Präcancerosen angeführt, obwohl anzunehmen ist, daß in Hinblick auf deren Häufigkeit beispielsweise Keratoma senile an der Spitze der Liste stehen müßte. Daraus ist zu schließen, Präparate von Präcancerosen werden weitaus weniger zur histologischen Überprüfung eingesandt, als ihre Häufigkeit dies erwarten ließe. Die Treffsicherheit der Diagnose "Präcancerose" lag - gemessen am histologischen Untersuchungsergebnis - mit 44 % noch unter der Erkenntnisquote maligner Tumoren, die 56 % betrug (Tabelle Nr.13).

Um in dieser Hinsicht nichts zu übersehen und zu versäumen, dürfte es sich empfehlen, bei der klinischen Diagnose vorsorglich an das Bestehen eines malignen Tumors zu denken und Präparate zur histologischen Überprüfung einzusenden.

Der Verruca seborrhoeica war differentialdiagnostisch besondere Beachtung zu schenken. Sie wurde bei klinisch vermutetem Basaliom in 11 % (Nr. 2c), Spinocellulärem Carcinom in 8 % (Nr. 3c), Keratoakanthom in 7 % (Nr. 9c), Melanomalignom in 18 % (Nr. 4c), Keratoma senile in 24 % (Nr. 7c), Morbus Bowen in 12 % (Nr. 8c), Cornu cutaneum in 14 % (Nr. 10c) und einer melanotischen Präcancerose in 50 % (Nr. 11c) histologisch diagnostiziert. Andererseits wurden histologisch bestätigte Basaliome nur in 3 % (Nr. 2b), Spinocelluläres Carcinom in 4 % (Nr. 3b), Keratoma senile in 6 % (Nr. 7b), Morbus Bowen in 9 % (Nr. 18b) und melanotischer Präcancerose in 18 % (Nr. 11b) vom Praktiker als Verruca seborrhoeica angesprochen. Eine Verwechslung zwischen Basaliom und Spinocellulärem Carcinom war besonders häufig in beiden Richtungen zu beobachten (Tabelle 2b, 2c, 3b, 3c).

Die durchschnittliche Höhe der Fehldiagnose bei Präcancerosen und malignen Tumoren ist mit wenigstens 37 % (Nr. 2a - 12a) zu veranschlagen. Daraus ist zu folgern: Eine histologische Überprüfung der klinischen Diagnose bei Präcancerosen und malignen Tumoren ist in jedem Falle zu fordern. Daß die durchschnittliche Treffsicherheit bei diesen Erkrankungen nur 49 % (Nr. 13) betrug, dürfte in der berechtigten Vorsicht des Hautarztes begründet sein, den Verdacht auf eine Präcancerose oder malignen Tumor zu richten. Bemerkenswert war die große Menge technisch nicht verwertbarer Präparate, die beim Basaliom 14 % (Nr. 2c) und beim Spinocellulären Carcinom sogar 20 % (Nr. 3c) ausmachten.

Bei primären Hautmalignomen des reticulohistiocytären und leukopoetischen Systems war ähnliches festzustellen: Die durchschnittliche Quote an Fehldiagnosen betrug 14 % - Retikuloze 23 % Mycosis fungoides 5 % - was als niedrig bezeichnet werden darf. Hoch dagegen war die Zahl der klinisch diagnostizierten Hautmalignome des reticulohistiocytären und leukopoetischen Systems - 24 Fälle bei 35 histologisch gesicherter Retikuloze (Nr. 15a) und 20 Fälle bei 21 histologisch gesicherter Mycosis fungoides (Nr. 16a), - die vom Histologen nicht bestätigt werden konnten.

Es handelte sich vielmehr in 13 % der Fälle (Nr. 15c) um ein Ekzem bei Retikuloze und bei 15 % der Präparate um ein Ekzem bei Mycosis fungoides (Nr. 16c). Auch hier dürfte eine durchaus berechnete Vorsicht den Hautarzt veranlaßt haben, klinisch mehr Fälle als primären Hauttumor des reticulohistiocytären und leukopoetischen Systems anzusprechen, als vom Histologen anerkannt werden konnten.

Trotz ihres charakteristischen Bildes (Braun-Falco 1961) wurde Verruca seborrhoeica nur in 44 % der Fälle richtig diagnostiziert, allein 41 % wurden klinisch anders angesprochen (Nr. 19a). Auffällig war die große Zahl - je 15 % (Nr. 19b) -, der Verrucae seborrhoeicae, die klinisch als Basaliom oder als Naevus angesprochen wurde. Doch auch das Keratoma senile wurde relativ häufig - 9 % (Nr. 19b) - für Verruca seborrhoeica gehalten. Verständlicherweise wurde von Klinikern auch an die pigmentierte Geschwulst Melanomalignom bei den differentialdiagnostischen Erwägungen gedacht (Nr. 19b).

Daß sich 13 % (Nr. 19c) der klinisch vermuteten Verruca seborrhoeica als Keratoma senile herausstellten, erscheint nicht unbeachtlich. Die Häufigkeit des Basalioms mit 8 % und des Morbus Bowen mit 10 % (Nr. 19c) bei Aufschlüsselung der klinischen Fehldiagnosen führt zur Forderung, jede entfernte nicht absolut als solche anzusprechende Verruca seborrhoeica histologisch untersuchen zu lassen. Nur der Histologe vermag Irrtümer auszuschließen !

Beim Naevus naevocellularis hatte die klinische Diagnostik mit 74 % in dieser Krankheitsgruppe die beste Trefferquote (Nr. 20a). Zu 26 % (Nr. 20b) wurde vom Kliniker an Präcancerosen und maligne Tumoren gedacht, davon verständlicherweise mit 12 % (Nr. 20b) an ein Melanomalignom. 5 % (Nr. 20b) der bei differentialdiagnostischen Überlegungen des Naevus naevocellularis vermuteten Verruca seborrhoeica wurden durch histologisch gesicherte Diagnose mit 28 % (Nr. 20c) übertroffen. Hoch erschien auch der 10 % ige histologisch gesicherte Anteil (Nr. 20c) an Basaliomen, bei denen ein Naevus naevocellularis angenommen worden war.

Fast ein Drittel (Nr. 22a) aller Hämangiome wurden in der Praxis als solche nicht angesprochen. Ein insoweit erstaunliches Ergebnis, als Hämangiome im allgemeinen als leicht und sicher zu diagnostizierende Tumoren bezeichnet werden (Steigleder 1972). Präcancerösen und maligne Tumoren sind mit 23 % bei allen Diagnosen beteiligt (Nr. 22b). Die Aufschlüsselung der Fehldiagnose Hämangiom zeigt (Nr. 22c), daß besonders benignes juveniles Melanom, Dermatofibroma lenticulare und Naevi den Hautarzt zu täuschen vermögen.

Cysten wurden zu 60 % richtig diagnostiziert (Nr. 23a), wobei die ohne klinische Angaben eingesandten Präparate 11 % ausmachten (Nr. 23a), so daß als Fehldiagnosen noch 11 % verbleiben (Nr. 23a). Bei 11 % (Nr. 23b) der Präparate wurde an Präcancerösen und maligne Tumoren gedacht, dem 23 % (Nr. 23c) histologisch geklärter Tumoren klinisch vermuteten Cysten gegenüberstehen. Daraus kann gefolgert werden, daß Basaliom und Cyste oft mit einander verwechselt werden (Tabelle Nr. 23b, 23c).

Die Zahl vorgelegter benigner Erkrankungen - wie Fibrom, noduläres Hidradenom, benignes juveniles Melanom, Lipom, Neurofibrom, Epithelioma calcificans und Lentigo - ging erheblich zurück. Dabei mehrten sich die Fälle, in denen diese Präparate - bei benignem juvenilem Melanom 18 % (Tabelle Nr. 26a) und bei Lipom 12 % (Tabelle Nr. 27a) - ohne klinische Diagnose vorgelegt wurden und in denen die klinische Diagnose histologisch nicht bestätigt werden konnte, nämlich:

18 (bestätigt 28) benigne juvenile Melanome, 10 (bestätigt 24) Lipome, 33 (bestätigt 10) Epithelioma calcificans und 7 (bestätigt 10) Lentigo (Tabellen Nr. 26a, 27a u. 29a). Weiterhin nahm die Zahl an Fehldiagnosen stark zu, beim nodulären Hidradenom 70 %, beim benignen juvenilen Melanom 57 % und beim Epithelioma calcificans 100 % (Tabelle Nr. 25a, 26a u. 29a).

Dies läßt sich wohl damit erklären, daß in einigen Fällen

nicht das Verhältnis der großen Zahl die entsprechende Auskunft gab. Man wird sich aber hüten müssen, eine Erklärung nur in der Unsicherheit der Diagnostik wenig häufiger Krankheitsformen zu suchen.

Es kann gesagt werden, die Treffsicherheit bei "gängigen" gutartigen Neubildungen der Haut ist relativ hoch, nimmt aber entsprechend der sinkenden Zahl der eingesandten Fälle ab.

54 % der Verrucae vulgares wurden richtig diagnostiziert (Nr. 32a), 36 % waren Fehldiagnosen (Nr. 32 a). Hoch war die Zahl an Präcancerosen und malignen Tumoren, an die der Hautarzt bei Erkrankungen gedacht hat, deren histologisch gesicherte Diagnose lautete, nämlich: 47 % (Nr. 32b). Verruca seborrhoica war mit 10 % bei den Differentialdiagnosen angegeben (Nr.32b). Dabei erwiesen sich 11 % der klinisch diagnostizierten Verruca vulgaris - deren Differentialdiagnose als unkompliziert bezeichnet wird - als Spinocelluläres Carcinom und Keratoma senile (Nr. 32c).

Die Trefferquote des Granuloma teleangiectaticum betrug 68 %, 26 % wurden klinisch einem anderen Krankheitsbild zugeordnet (Nr. 33a). Dabei täuschte das Granuloma teleangiectaticum mit dem bei ihr zu erwartenden Bild des Melanomalignoms den Dermatologen zu 8 % (Nr. 33b). 18 % der klinischen Fehldiagnose Granuloma teleangiectaticum mußten als Cancerose angesprochen werden (Nr. 33c), was die Forderung nach einer histologischen Überprüfung auch hier unterstreicht.

Das Granuloma anulare, bei dem die Treffsicherheit der klinischen Diagnose 78 % betrug (Nr. 35a), erreichte für infektiöse Krankheiten die höchste Quote. 7 Fälle gehörten zu anderen Hauterkrankungen, deren Auswertung hier nicht sinnvoll erschien (Nr. 35a). Es soll aber nicht unerwähnt bleiben, daß in einem Falle fälschlicherweise eine Necrobiosis lipidica (Nr. 35a) diagnostiziert wurde, die bekanntlich schwer vom

Granuloma anulare zu unterscheiden ist. Dabei sei noch erwähnt, daß bei der Fehldiagnose Granuloma anulare, die bei typischem Krankheitsbild leicht zu diagnostizieren gilt, sich unter 21 Fehldiagnosen allein 8 Präcancerosen und maligne Tumoren befanden (Nr. 35a). Auffallend war auch hier folgendes: Eine geringe Anzahl ergab eine hohe Zahl an Fehldiagnosen und solcher klinischer Diagnosen, die histologisch nicht bestätigt werden konnten. So beim Morbus Boeck und beim Molluscum contagiosum (Nr. 37 u. 39a). Zwei Ausnahmen waren dabei festzustellen: Die Cheilitis wurde zu hohem Prozentsatz von 80 % klinisch richtig diagnostiziert (Nr. 40a). Dabei fehlten in keinem Fall Angaben über die Lokalisation des Excisats. Die topographische Orientierung des Krankheitsbildes dürfte die Diagnose wesentlich erleichtert haben. Bei der Acrodermatitis chronica atrophicans dürften die anamnestischen Angaben des Patienten wohl einen hohen Prozentsatz der richtigen Diagnose ermöglicht haben (Nr. 38a). Auch bei infektiösen Erkrankungen kann gesagt werden, die Treffsicherheit der klinischen Diagnose häufig vorkommender Krankheiten ist als zufriedenstellend zu bezeichnen. Sie sinkt jedoch bei seltenen Dermatosen auffällig unter die Norm, soweit nicht topographische oder anamnestische Besonderheiten des Krankheitsbildes dem entgegengewirkt haben mögen.

Die Zahl der klinisch richtig diagnostizierten Fälle war bei aus dem Formenkreis der nach nosologischen Gesichtspunkten gruppierten Dermatosen hoch, mit Ausnahme des Ekzems, das allein 48 % Fehldiagnosen, 16 % ohne klinische Angaben und nur 26 % einer richtigen Diagnose aufwies (Nr. 43a). Auffallend hoch war der Prozentsatz an Fehldiagnosen aus dem Kreis papulöser, erythema-squamöser und bullöser Erkrankungen mit insgesamt 60 % (Nr. 43b). Dies ist wohl nur mit den sich sehr ähnlichen Krankheitsbildern zu erklären. Da sich ein vom Kliniker diagnostiziertes Ekzem als Morbus Paget herausstellte, sollte bei chronischer Dermatitis der weiblichen Brustwarze und ihrer Umgebung an Morbus Paget gedacht und eine histologische Untersuchung veranlaßt werden (Nr. 43c). Bei Erkrankungen einer

Chondrodermatitis nodularis helioides, die sich auf den anatomischen Bereich des Ohres beschränken, war die Zahl der richtigen Diagnosen mit 88 % sehr hoch (Nr. 46a). Bei histologischer Aufschlüsselung der 39 klinischen Fehldiagnosen Lupus erythematosus waren zwei Fälle Tuberculosis cutis und 11 davon Keratoma senile (Nr. 44c).

Ausgewertete Krankheitsbilder eines Arzneimittalexanthems, einer Chondrodermatitis nodularis helioides, Urticaria, eines Lichen sclerosus et atrophicus, einer Sklerodermie, eines Erythema nodosum, eines Morbus Darier und einer Rosazea und Dermatomyositis lagen in so geringer Anzahl vor, daß sie ohne Aussagewert erschienen und nicht zu berücksichtigen waren (Tabelle 45a - 53a).

Es soll aber dabei nicht unerwähnt bleiben, daß bei fast all diesen Erkrankungen die Zahl der Fehldiagnosen niedrig und die Treffsicherheit hoch war.

Die Zahl der klinisch zutreffend angesprochenen Fälle bei Erkrankungen der papulösen, erythemato-squamösen und bullösen Dermatosen lag im Durchschnitt hoch. Beim Lichen ruber wurden 59 % als Präcancerosen oder maligne Tumoren vermutet (Nr. 56 b), aber nur 2 von 38 als Lichen ruber angesprochene Fälle erwiesen sich histologisch als Leukoplakie (Nr. 56c). Daß Mycosis fungoides das Endstadium einer Parapsoriasis en plaques sein kann, bestätigten die histologischen Ergebnisse einer klinisch diagnostizierten Parapsoriasis en plaque mit 3 Mycosis fungoides und einer Retikulose und einer Parapsoriasis guttata mit einer Mycosis fungoides (Tabellen 57c u. 61c).

Die Treffsicherheit in dieser Krankheitsgruppe kann als erfreulich hoch bezeichnet werden und widerspricht der Vermutung, daß ein geringes Krankheitsgut die Zahl der Fehldiagnosen erhöht.

Krankheitsgut der gefäßbedingten Dermatosen lag nur spärlich vor, daher spiegelt die Aufschlüsselung der Necrobiosis lipoidica nur schwach die Schwierigkeit einer Differentialdiagnose wider. So war ein als Necrobiosis lipoidica diagnostizierter Fall als Morbus Boeck anzusprechen (Nr. 67c). Bei 23 Untersuchungsfällen schien eine Aussage über Treffsicherheit wenig sinnvoll (Nr. 66a u. 67a). Rein rechnerisch ist die hier durchschnittlich erreichte Treffsicherheit mit 57,5 % anzugeben (Tabelle Nr.68).

Die hohe Prozentzahl richtig diagnostizierter Analpolypen läßt vermuten, daß die topographische Beziehung zur Hauterkrankung die Diagnose erleichtert, wurden doch 98 % der 54 Analpolypen richtig angesprochen, ohne daß ein Fall anders eingeordnet wurde (Nr. 70a). Daß trotz hoher Treffsicherheit bei dermatologisch scheinbar unverwechselbarem Bild eine histologische Überprüfung angezeigt sein läßt, darf aus folgendem geschlossen werden: 6 Fälle eines klinisch vermuteten Analpolypen waren andere Erkrankungen, darunter ein histologisch gesichertes Spinocelluläres Carcinom (Tabelle Nr. 70c)!

Ein ähnliches Bild zeigte sich bei der Röntgendermatose, bei der allerdings die anamnestischen Angaben die Diagnose leicht machen dürften. Dabei ist aber zu beachten, daß auf einer röntgengeschädigten Haut gern Präcancerosen und Cancerosen entstehen, was sich auch bei der Aufschlüsselung des Röntgenoderms bestätigte (Nr. 76c). Auch bei den hierzu vorliegenden 8 Fällen erschien eine Aussage über Treffsicherheit der Diagnose wenig sinnvoll. Entsprechendes ist bei den anderen aufgeführten Krankheitsbildern zu sagen: Genaue und verbindliche Aussagen über Treffsicherheit bedürfen eines größeren Zahlenmaterials, als hierfür vorlag.

Es sollen weiterhin die in der Einleitung erwähnten Arbeiten von BANDMANN (1973), dessen Ergebnisse aus dem Raume München stammen, und die aus Gießen vorliegenden Untersuchungen zur Diskussion gestellt werden.

Ein Vergleich der von BANDMANN (1973) und mir gefundenen Ergebnisse zeigt eine signifikante Übereinstimmung. Dabei muß noch hervorgehoben werden, daß das von BANDMANN bearbeitete Zahlenmaterial im Vergleich zu dem hier vorliegenden kleiner war. Hingegen weichen die von FRIEDRICH und HUNDEIKER (1973) veröffentlichten Ergebnisse noch deutlich von den von mir zusammengestellten ab. So, ist die Treffsicherheit im Raume München bei malignen Tumoren und Präcancerosen der Haut im Vergleich zu den aus Gießen stammenden Werten um durchschnittlich 7 % höher, bei gutartigen Tumoren jedoch um 20 % niedriger. FRIEDRICH und HUNDEIKER weisen jedoch bereits auf eine steigende Treffsicherheit der Ansprache maligner Tumoren der Haut im Vergleich zu früheren Jahren hin.

Diese Tendenz bestätigt sich, vergleicht man die Veröffentlichung aus dem Jahre 1975 von FRIEDRICH, HÖBEL und HUNDEIKER (1975) über "Fehldiagnosen und ihre Ursachen bei Tumoren und Präblastomatosen der Haut" mit den 1973 gewonnenen Ergebnissen. Die neuerdings gefundenen Werte der Autoren zeigen jedoch nur mehr eine geringe Abweichung von den von mir ermittelten.

Um wesentlich verbindlichere Aussagen über die in dieser Arbeit angeschnittenen Fragen zu erzielen, sollte eine bundesweite, über einen längeren Zeitraum währende Studie angesetzt werden. Zentral erhobene und ausgewertete Befunde schließen nicht nur weitgehend Fehler einer unterschiedlichen Bearbeitung, Aufschlüsselung und Bewertung aus, sie erlauben auch, kleinere Krankheitsgruppen - bei denen eine Auswertung des in geringer Zahl vorliegenden Krankengutes nicht zweckmäßig erscheint - besser zu beurteilen.

Im Zeitalter der Technik und Elektronik können uns ärztliches Wissen und Erfahrung mit Hilfe der Datenverarbeitung wesentlich voranbringen. Geht es doch dabei in erster Linie nicht um statistische Daten, sondern um wissenschaftliche Erkenntnis.

ZUSAMMENFASSUNG

Insgesamt wurden 6165 Präparate aus dermatologischen Fachpraxen im Raume München ausgewertet, um die Treffsicherheit der klinisch gestellten Diagnose anhand des histologischen Ergebnisses zu überprüfen. Dabei sind folgende Erkenntnisse gewonnen worden:

1. Präparate einzelner Krankheiten kamen mit unterschiedlicher Häufigkeit zur histologischen Einsendung, was auf keinem Fall ihrem tatsächlichen Vorkommen in der Praxis entspricht.
2. Die Quote der Treffsicherheit der einzelnen Krankheiten schwankt erheblich. Sie wurde beeinflußt durch:
 - a) eine berechtigte Vorsicht des Praktikers, an maligne Prozesse zu denken, um sie mit Hilfe des Histologen auszuschließen,
 - b) die in der Fachliteratur bekannten Schwierigkeiten einer differentialdiagnostischen Abgrenzung gewisser Hauterkrankungen,
 - c) die besondere Schwierigkeit, wenig häufiger vorkommende Krankheiten anzusprechen,
 - d) enge topographische Beziehungen einer Krankheit, die allerdings mitunter die Diagnose erleichtern.
3. Die Treffsicherheit zeigt eine einheitliche Tendenz in den einzelnen Krankheitsgruppen, worin die Krankheitsbilder zusammengefaßt waren.

4. Bei einer großen Zahl der Krankheitsbilder konnte eine verbindliche Aussage über die Treffsicherheit der Diagnose wegen des geringen Zahlenmaterials nicht gemacht werden.
5. Bei der Aufschlüsselung vieler Krankheitsgruppen war der Prozentsatz an Präcancerosen und malignen Tumoren der Haut relativ hoch. Dies allein macht eine histologische Überprüfung der klinischen Diagnose unabdingbar.

Ganz allgemein ist zu sagen:

Besonders auf dem Gebiete der Hautkrankheiten sollte der Histologe die Möglichkeit der Überprüfung haben, um so die Treffsicherheit der Diagnose zu erhöhen.

LITERATURVERZEICHNIS

- BANDMANN, H.-J.: Aufgaben des Dermatologen bei der Früherkennung des Krebses. Die Treffsicherheit einer fachärztlich gestellten Diagnose. In: Fortschritte der praktischen Dermatologie und Venerologie. Bd.7, S.30.
Berlin u.a.: Springer 1973 a
- BANDMANN, H.-J.: Diagnoseproblem: Präcancerosen der Haut, Ärztliche Praxis 25: 3707, 1973 b
- BECKER, S.W. Diagnosis and treatment of naevi, Am.J.Clin.Path. 22: 1052, 1952
- FRIEDRICH, H.K.
HÖBEL, W.
HUNDEIKER, M.: Fehldiagnosen und ihre Ursachen bei Tumoren und Präblastomatosen der Haut, Der Hautarzt 26:362, 1975
- FRIEDRICH, H.K.
HUNDEIKER, M.: Klinik und Histologie in der dermatologischen Differentialdiagnostik Archiv d.Dermat.Forschung 250,51
Berlin u.a.: Springer 1974
- KEINING, E.
BRAUN-FALCO, O.: Dermatologie und Venerologie. Ein Lehrbuch für Studierende und Ärzte. München: Lehmann 1961
- NASEMANN, TH.
SAUERBREY, W.: Lehrbuch der Hautkrankheit und venerischen Infektionen für Studierende und Ärzte.
Berlin u.a.: Springer 1974

- STEIGLEDER, G.K.: Dermatologie und Venerologie, für
 Ärzte und Studenten.
 Stuttgart: Thieme 1972
- SWERDLOW, M.: Clin.diagnosis of naevi, Am.J.
 Clin.Path. 22: 1052, 1952

LEBENS LAUF

- Peter Richter : Geboren am 6. Mai 1945, in Timmendorferstrand
- Eltern : Dr. Arnt Richter, Richter am Sozialgericht
und Dozent der Regensburger Fachhochschule
Dr. Marlene Richter, geborene Bingel, Ärztin
für Allgemein-Medizin
- 1951 : Eintritt in die Volksschule
- 1965 : Abitur am Albrecht-Altdorfer-Gymnasium in
Regensburg
- 1966 : Bundeswehr - Abgang als Leutnant d.R.
- Sommer 1968 : Immatrikulation an der Universität München
- Februar 1974 : Staatsexamen in München
- Mai 1975 : Approbation
- Seit Mai 1975 : Vollassistent der Chirurgie

Herrn Professor Dr.H.J.Bandmann danke ich an dieser Stelle
herzlich für die Überlassung des Themas.

